



أشهر وأحب كتب تعليمية، وأوسعها انتشارًا

سلاح التلميذ 2026

منذ عام ١٩٦٠

4

الصف الرابع الابتدائي

الفصل الدراسي الثاني

تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

بداخل الكتاب: ملحق المراجعة والاختبارات والإجابات

فهرس الكتاب

الوحدة الثالثة المواطن الرقمي في عالم الإنترنت

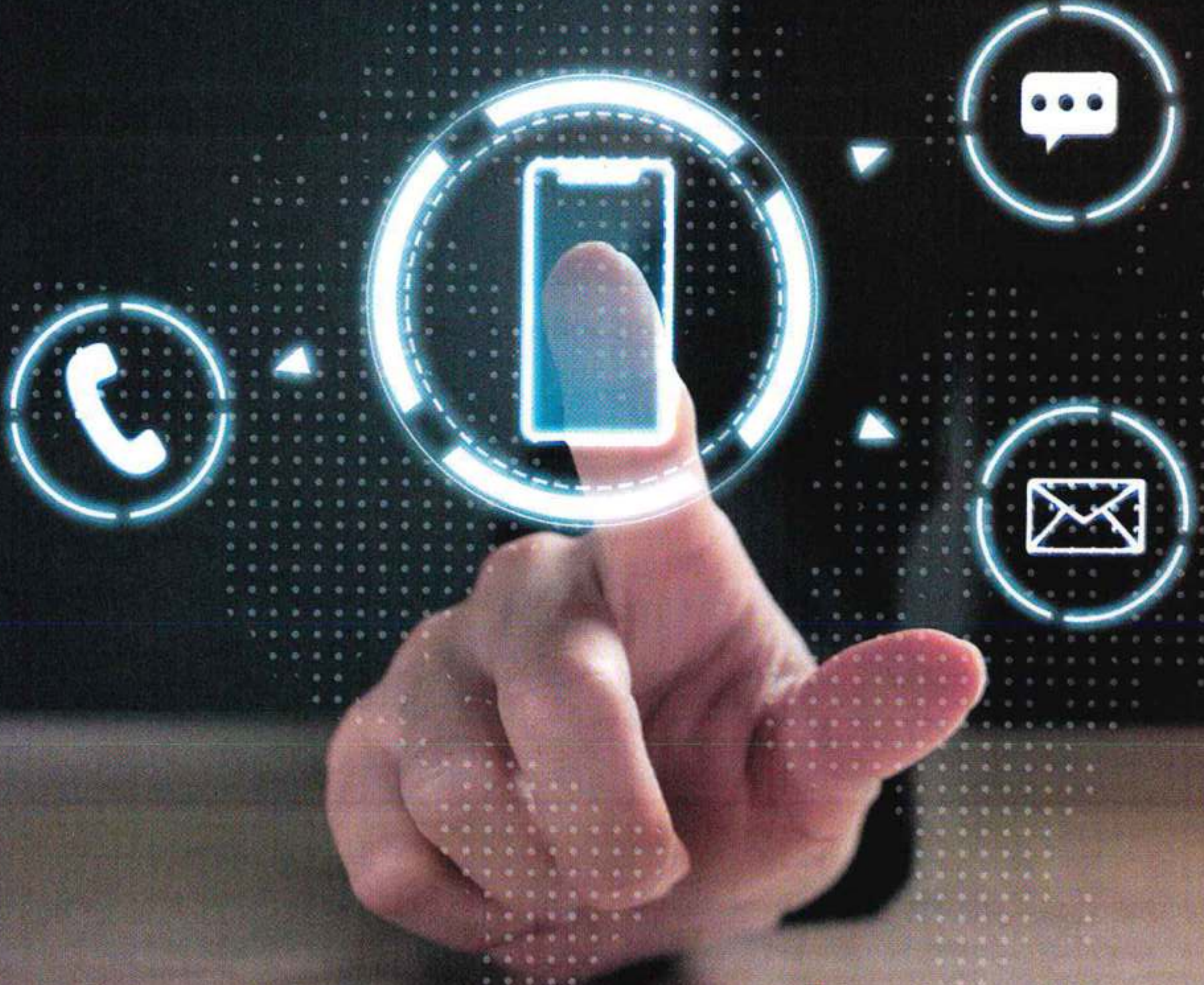


الوحدة الرابعة مشروعي الرقمي



الوحدة الثالثة

المواطن الرقمي في عالم الإنترنت



نسلِّط الضوء في هذا الوحدة على:

1. أهمية التطبيقات التكنولوجية في حياتنا.
2. تعرُّف حقوق وواجبات المواطن الرقمي.
3. تعرُّف قواعد الاستخدام الآمن للإنترنت.
4. تعرُّف أدوات التواصل المتزامن وغير المتزامن.
5. بيئات ومصادر التعلُّم عبر الإنترنت.
6. كيفية التخطيط لبحث رقمي.

الدرس الأول
التطبيقات التكنولوجية في حياتنا



أهداف الدرس

في نهاية هذا الدرس يكون التلميذ قادرًا على أن:

- يذكر ثلاثة أمثلة على دور الأدوات الرقمية في تسهيل المهام اليومية.
- يشرح نوعين من الأدوات الرقمية التي يمكن أن يستخدمها في حياته اليومية.
- يذكر أكبر عددٍ من الأفكار لاستخدام التطبيقات الرقمية في مساعدته على التعلُّم.



هل فكَّرت يومًا كيف تساعدنا التكنولوجيا على عمل أشياء كثيرة في حياتنا بطرق أسهل وأسرع؟ مثل التسوق، أو التواصل مع الأقارب، أو التعلُّم.

الأدوات الرقمية



- تطبيقات تساعد الأشخاص على الحصول على الخدمات التي يحتاجونها بسهولة.
- أدوات مفيدة لنا وللمجتمع من حولنا.
- جعلت الكثير من الأمور أسهل مما نتخيل.

استخدام الأدوات الرقمية



- هناك أشخاص مبدعون يستخدمون أنواعًا مختلفة من الأدوات الرقمية للأسباب التالية:
  - ابتكار حلول عملية تساعد الناس على حياتهم اليومية.
  - تصميم تطبيقات ومواقع إلكترونية مفيدة.

لاحظ أن

- المعلومات المفيدة أصبحت متاحة للجميع بسهولة.

فوائد الأدوات الرقمية



① تسهيل الحصول على الخدمات

يمكن للأشخاص استخدام تطبيقات لدفع الفواتير والحصول على المساعدة من المكان المختص بذلك.



② تسهيل السفر والترفيه

يمكننا حجز التذاكر عبر الإنترنت بضغطة زر واحدة، مثل:

- تذاكر الطائرات والقطارات.
- تذاكر لزيارة المتاحف والمواقع الأثرية.



③ تحسين التواصل

تساعد التكنولوجيا الناس على التواصل بشكل أفضل؛ مما يساعد على:

- بناء علاقات جيدة.
- حل المشكلات.



④ الفكرة الرئيسية

عندما نستخدم التكنولوجيا بطريقة إيجابية، فإنها:

- تساعدنا على أن نكون أكثر نجاحًا في حياتنا.
- تساعد المجتمعات على التطور.



تطبيق عملي

- قم باستعراض المواقع والخدمات التي تقدِّمها الدولة المصرية للمواطنين على شبكة الإنترنت:
(حجز تذاكر القطارات - مكتبة الإسكندرية - موقع المتحف المصري الكبير ...).



أسئلة الكتاب المدرسي

(مُجاب عنها)

1 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

① يمكن استخدام الأدوات الرقمية لإيجاد حلول للمشكلات اليومية. ( )

② التكنولوجيا تجعل دفع الفواتير أكثر صعوبة. ( )

③ يمكن من خلال التطبيقات الحصول على المساعدة من المؤسسات المختصة. ( )

④ حجز تذاكر الطائرة لا يمكن أن يتم عبر الإنترنت. ( )

⑤ سهَّلت الأدوات الرقمية عملية حجز تذاكر زيارة المتاحف. ( )

⑥ التكنولوجيا تضر الناس دائمًا ولا تفيدهم. ( )

⑦ التواصل الجيد بين الناس يساعد على تكوين علاقات جيدة. ( )

⑧ المعلومات أصبحت أكثر صعوبة في الحصول عليها بسبب الإنترنت. ( )

⑨ يمكن أن تستفيد المجتمعات من الحلول الرقمية. ( )

⑩ الأدوات الرقمية تسهل علينا إنجاز المهام اليومية. ( )

2 اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية:

① ما الهدف الرئيسي من استخدام الأدوات الرقمية في النص؟

(أ) لزيادة صعوبة الحياة (ب) لتسهيل المهام ومساعدة الناس

(جـ) لمنع التواصل بين الناس (د) لإضاعة الوقت

② كيف يمكن للتطبيق الرقمي أن يساعد شخصًا ما؟

(أ) ليغنِّي له (ب) ليحصل من خلاله على المساعدة من المكان المختص

(جـ) ليشتري له ملابس (د) ليذهب به إلى المدرسة

③ أحد هذه الأمثلة يوضح كيف سهلت التكنولوجيا السفر ....

(أ) الذهاب إلى المكتبة (ب) حجز تذاكر الطائرات عبر الإنترنت

(جـ) اللعب في الحديقة (د) الرسم على الورق

④ من فوائد المواقع الإلكترونية ....

(أ) جعلت المعلومات متاحة للجميع بسهولة (ب) تمنع تحدث الناس بعضهم مع بعض

(جـ) تجعل الطقس حارًا (د) تزيد من صعوبة التسوق

⑤ ماذا نحقق عندما نستخدم التكنولوجيا بطريقة إيجابية؟

(أ) نسبب المشاكل للآخرين (ب) نساعد على تحقيق النجاح والتطور

(جـ) نمنع الناس من التعلُّم (د) نجعل الحياة أكثر صعوبة

⑥ أيٌّ هذه الخيارات يعتبر أداة رقمية؟

(أ) كتاب ورقي
(ب) قلم رصاص
(جـ) تطبيق على هاتف ذكي
(د) مجلة ورقية

⑦ ما المشكلة المالية التي يمكن حلها باستخدام التطبيقات الرقمية؟

(أ) صعوبة في الطهي
(ب) صعوبة في دفع الفواتير
(جـ) صعوبة في ركوب الدراجة
(د) صعوبة في النوم

⑧ ما الذي يمكننا حجز تذاكر له عبر الإنترنت؟

(أ) زيارة المتاحف والمواقع الأثرية
(ب) شراء الخضار من البقال
(جـ) اللعب بالكرة
(د) السباحة في البحر

⑨ كيف تساعد التكنولوجيا على تحسين التواصل بين الناس؟

(أ) تمنع الناس من التحدث
(ب) تسهل بناء العلاقات الجيدة وحل المشكلات
(جـ) تجعل التواصل أكثر صعوبة
(د) تزيد من سوء الفهم بين الناس

⑩ ما الفائدة من التطبيقات التي تُصمَّم لخدمة المجتمع؟

(أ) إضاعة الوقت والمال
(ب) مساعدة المجتمعات على التطور وحل مشكلاتها
(جـ) زيادة صعوبة الحياة
(د) منع الناس من مساعدة بعضهم بعضًا



اختبر نفسك



1 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

① تساعدنا التكنولوجيا على تسهيل حياتنا اليومية. ( )

② حجز تذاكر السفر عبر الإنترنت أحد أمثلة الخدمات التي توفرها التكنولوجيا. ( )

③ يصعب استخدام التطبيقات لدفع الفواتير. ( )

④ يمكن استخدام الأدوات الرقمية في التعلم. ( )

⑤ المعلومات المفيدة أصبحت صعبة الوصول بسبب التكنولوجيا. ( )

⑥ استخدام التكنولوجيا بشكل إيجابي يساعد على نجاح الأفراد. ( )

⑦ الأدوات الرقمية لا تُستخدم في الترفيه. ( )

⑧ يمكن لبعض التطبيقات أن تساعد الأشخاص عند مواجهة مشكلة على إنجاز خدمة معينة. ( )

⑨ الأدوات الرقمية تساعد على تحسين التواصل بين الناس. ( )

⑩ تطبيقات الهواتف تساعد الأشخاص على الحصول على الخدمات بسهولة. ( )

⑪ يمكن شراء التذاكر لزيارة المتاحف عبر مواقع إلكترونية. ( )

⑫ التكنولوجيا تساعد المجتمع على التطوُّر. ( )

2 اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية:

① تساعد الأدوات الرقمية الناس على ....

(أ) زيادة المشكلات (ب) حل المشكلات (جـ) تعطيل الأعمال (د) تقليل التواصل

② أحد أمثلة الخدمات التي يمكن الحصول عليها عبر التطبيقات ....

(أ) إصلاح الطرق (ب) بناء المنازل (جـ) دفع الفواتير (د) تنظيف الشوارع

③ يمكن حجز تذاكر الطيران من خلال ....

(أ) المكتبات (ب) الإنترنت (جـ) الصحف (د) التلفاز

④ أحد استخدامات الأدوات الرقمية الصحيحة هو ....

(أ) التنمر (ب) القرصنة (جـ) التعلم (د) السخرية

⑤ تحسين التواصل يؤدي إلى ....

(أ) بناء علاقات جيدة (ب) زيادة المشكلات (جـ) منع التعامل (د) ضعف التواصل

⑥ يستخدم المبدعون الأدوات الرقمية من أجل ....

(أ) تعطيل الأعمال (ب) تشتيت المستخدم

(جـ) ابتكار حلول مفيدة (د) إخفاء المعلومات



3 أكمل الجمل الآتية مما بين القوسين:

(سهلة – الإنترنت – حلول – التطور – التطبيقات الرقمية – إيجابية – الفواتير – التواصل – أسهل –الترفيه)

① تساعد التكنولوجيا على جعل حياتنا .... وأسرع.

② يستخدم الأشخاص المبدعون الأدوات الرقمية لابتكار.................... عملية.

③ من الخدمات التي يمكن الحصول عليها عبر التطبيقات: دفع ....

④ يمكننا حجز تذاكر الطائرات والقطارات عبر....................

⑤ تساعد التكنولوجيا على تحسين .... بين الناس.

⑥ أصبحت المعلومات المفيدة .... الوصول للجميع.

⑦ تساعد .... الأشخاص في الحصول على الخدمات بسهولة.

⑧ عندما نستخدم التكنولوجيا بطريقة .... نكون أكثر نجاحًا في حياتنا.

⑨ تُستخدم الأدوات الرقمية في تسهيل السفرو.................... والتعلُّم.

⑩ تساعد التكنولوجيا المجتمعات على .... والتقدُّم.

4 صِل ما في العمود (أ) بما يناسبه في العمود (ب):

(أ)	(ب)
① حجز التذاكر لزيارة المتاحف	(أ) يتم من خلال المواقع الإلكترونية
② دفع الفواتير	(ب) يساعد على بناء علاقات جيدة
③ تحسين التواصل	(جـ) يتم من خلال التطبيقات الرقمية
④ المعلومات	(د) تجعل الخدمات الرقمية أسهل
⑤ التطبيقات الرقمية	(هـ) أصبحت متاحة بسهولة عبر الإنترنت

5 أجب عما يأتي:

① أحد الطلاب لا يستطيع زيارة متحف بعيد. اقترح طريقة يمكنه بها استخدام التكنولوجيا للحصول على نفس الفائدة.

....

....

② إذا صمَّمتَ موقعًا يساعد الناس، ما الخدمة التي تختار تقديمها؟ ولماذا؟

....

....

الدرس الثاني

المواطنة الرقمية: حقوقي ومسئولياتي على الإنترنت



أهداف الدرس **في نهاية هذا الدرس يكون التلميذ قادرًا على أن:**

- يحدِّد مفهوم المواطنة الرقمية.
- يشرح الحقوق والواجبات التى يجب الالتزام بها كمواطن رقمي.
- يطبِّق قواعد الاستخدام الآمن والمسئول للإنترنت (استخدام كلمات المرورالقوية - توثيق المصادر...).



- الآن بعد أن أصبحت تستخدم التكنولوجيا والإنترنت في دراستك ولعبك، فأنت لست مستخدمًا عاديًا، بل أنت مواطن رقمي.

المواطَنة الرقمية

- هي القدرة على استخدام التكنولوجيا بطريقة أخلاقية ومسئولة وآمنة.
- تعني معرفتك بحقوقك وواجباتك (مسئولياتك) على الإنترنت.



البصمة الرقمية



- تُعتبر البصمة الرقمية سجلًا لأعمالك.
- هي كل ما تفعله أو تشاركه أو يشاركه الآخرون عنك على الإنترنت، مثل:
  - المواقع التي تزورها.
  - الصورالتي تنشرها.
  - التعليقات التي تكتبها.
- بصمتك الرقمية يجب أن تكون إيجابية؛ لذلك يجب ألا تشارك معلوماتك أو معلومات غيرك بطريقة غيرآمنة أو غير مسئولة.

حقوق ومسئوليات المواطِن الرقمي

- لديك حقوق في المدرسة والمنزل، ولديك حقوق (مَا لكَ)، وعليك مسئوليات (ما عليك فعله) على الإنترنت.



الحقوق

1 الحماية

- لا يجوز لأي شخص أن ينسخ بصمتك الرقمية أو يشارك فيديوهات أو صورًا لك دون إذنك.

2 التعبير الإيجابي

- لديك الحق في التعبير عن آرائك وأفكارك بمساعدة أسرتك ومعلمك، وبشكل لا يسيء للآخرين.

3 الوصول الآمن

- لديك الحق في استخدام الإنترنت بأمان عندما تحتاج إليه، ويجب أن تلتزم باحترام القانون.



المسئوليات

1 احترام الملكية الفكرية

- يجب ألا تنسخ أو تسرق محتوى شخص آخر (مثل قصة أو أغنية) بهدف مشاركته أو بيعه؛ لأن ذلك يعتبر قرصنة.

2 التفاعل الإيجابي

- كن مهذبًا دائمًا مع الجميع على الإنترنت، وعبِّر عن آرائك بأفكار إيجابية.

3 الاستخدام الحكيم

- تأكَّد من أن ما تشاهده مفيد، وأنك توازن بين وقتك على الإنترنت ووقتك مع أصدقائك وعائلتك.

معلومة إثرائية

- القرصنة: هي تداول محتوى بشكل غير قانوني بهدف مشاركته أو بيعه للآخرين.

قواعد الاستخدام الآمن



استخدام كلمات مرورقوية.



توثيق المراجع والمعلومات، لا تصدق كل ما تجده.



مراقبة الوقت الذي تمضيه على الإنترنت.



تطبيق عملي

- باستخدام برنامج Microsoft Word، اكتب موضوعًا قصيرًا حول:

"كيف أحافظ على بصمتي الرقمية نظيفة وإيجابية؟".



1 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

① البصمة الرقمية هي كل ما تفعله عبر الإنترنت، ومن المهم أن تكون بصمة إيجابية. ( )

② المواطنة الرقمية هي مجرد معرفة كيفية استخدام الكمبيوتر. ( )

③ إذا رفعت مقطع فيديو من تصميمك، فمن حقك أن تطلب حمايته ضد القرصنة. ( )

④ لا يهم إن كنت تستخدم كلمة مرور ضعيفة طالما أنك لا تشاركها. ( )

⑤ القرصنة تعني أن تقوم بنسخ محتوى شخص آخر بهدف مشاركته أو بيعه. ( )

⑥ لست بحاجة لتوثيق المراجع التي تجدها على الإنترنت؛ فكلها صحيحة. ( )

⑦ من مسئوليتك أن تتأكد أن المحتوى الذي تشاهده لا يسبب لك التوتر. ( )

⑧ يمكنك التعبير عن آرائك على الإنترنت بأي طريقة، حتى لو أساءت للآخرين. ( )

⑨ من حقك أن تستخدم الإنترنت عندما تحتاج إليه، ولكن في ظل احترام القانون. ( )

⑩ يجب أن تختار المواقع الإلكترونية التي تزورها بحكمة وتستخدم برامج مُحدَّثة. ( )

2 اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية:

① ما التعريف الصحيح للمواطنة الرقمية؟

(أ) قضاء وقت طويل على الإنترنت

(ب) القدرة على استخدام التكنولوجيا بطريقة أخلاقية ومسئولة وآمنة

(جـ) مشاهدة مقاطع فيديو فقط

(د) مشاركة كل المعلومات الشخصية

② الأشياء التي تفعلها على الإنترنت، وتترك أثرًا تسمى ....

(أ) كلمة المرور
(ب) الحقوق
(جـ) المسئوليات
(د) البصمة الرقمية

③ أحد أهم المسئوليات تجاه المحتوى على الإنترنت هو ....

(أ) نشره فورًا
(ب) احترام حقوق الملكية الفكرية وتجنب القرصنة
(جـ) عدم توثيق أي مراجع
(د) استخدامه لإيذاء الآخرين

④ عند التفاعل مع الآخرين عبر الإنترنت، يجب عليك ....

(أ) التعبير عن آرائك بشكل مسيء
(ب) تجاهلهم
(جـ) إظهار سلوك إيجابي والتعامل باحترام
(د) طلب معلوماتهم الشخصية

⑤ ما الذي يجب أن تفعله عندما تجد معلومات أثناء بحثك؟

(أ) تجاهل المصدر
(ب) استخدامها دون سؤال
(جـ) تأكيد وتقييم وتوثيق المراجع التي تجدها
(د) نشرها فورًا على أنها صحيحة

⑥ ما هو أحد حقوقك كمواطن رقمي؟

(أ) سرقة المحتوى من الإنترنت
(ب) الحق في الحماية وعدم نسخ بصمتك الرقمية دون إذنك
(جـ) إهمال وقتك مع العائلة
(د) نشر صور الآخرين

⑦ ماذا يعني استخدام الإنترنت بأمان؟

(أ) استخدام كلمة مرور بسيطة
(ب) زيارة أي موقع عشوائي
(جـ) استخدام برامج مُحدَّثة ووضع كلمات مرور قوية
(د) عدم مراقبة الوقت الذي تمضيه

⑧ ماذا ينتج عن عدم احترام حقوق الملكية الفكرية؟

(أ) التفاعل الإيجابي
(ب) توثيق المراجع
(جـ) القرصنة
(د) البصمة الرقمية النظيفة

⑨ ما الذي يُعد مثالًا على المسئولية عند استخدام الإنترنت؟

(أ) التعبير عن رأيك
(ب) التأكد من تحقيق توازن بين استخدام الإنترنت والتواصل الشخصي
(جـ) استخدام التكنولوجيا وقت الحاجة
(د) مشاهدة أي شيء عشوائيًا

⑩ من المهم جدًا ألا تشارك معلوماتك ومعلومات غيرك عبر الإنترنت بطريقة ....

(أ) مسئولة
(ب) غير آمنة ومسئولة
(جـ) آمنة
(د) إيجابية



الدرس الثاني اختبر نفسك



1 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

① المواطنة الرقمية هي استخدام التكنولوجيا بشكل مسئول وآمن. ( )

② البصمة الرقمية لا تتأثر بما يشاركه الآخرون عنك. ( )

③ كل ما تفعله على الإنترنت يترك أثرًا يسمى البصمة الرقمية. ( )

④ من حقك التعبير عن رأيك على الإنترنت بطريقة إيجابية دون الإساءة للآخرين. ( )

⑤ لا يُعتبر الوقت الذي نقضيه على الإنترنت مهمًا ويجب عدم مراقبته. ( )

⑥ يجب عليك التأكد من صحة المعلومات قبل تصديقها. ( )

⑦ إحدى مسئولياتك الرقمية استخدام كلمات مرور قوية. ( )

⑧ لا يجوز لأي شخص مشاركة صورك على الإنترنت دون إذن. ( )

⑨ احترام الملكية الفكرية يعني عدم نسخ أعمال الآخرين أو سرقتها. ( )

⑩ التفاعل السلبي مع الآخرين دليل على المواطنة الرقمية الجيدة. ( )

⑪ البصمة الرقمية تكون إيجابية إذا استخدمنا الإنترنت بطريقة صحيحة. ( )

⑫ القرصنة أمر مسموح به لأنه يساعد على الحصول على المحتوى مجانًا. ( )

2 اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية:

① المواطنة الرقمية هي استخدام التكنولوجيا بطريقة ....

(أ) عشوائية　(ب) غير آمنة　(جـ) مزعجة للآخرين　(د) أخلاقية ومسئولة

② مشاركة صورك دون إذنك ....

(أ) أمر عادي　(ب) مُزحة بسيطة　(جـ) حق للجميع　(د) تعدٍّ على الخصوصية

③ أحد حقوق المواطن الرقمي ....

(أ) نشر معلومات غير موثوقة　(ب) الإساءة للآخرين

(جـ) حماية بصمتك الرقمية　(د) القرصنة

④ إحدى قواعد الاستخدام الآمن ....

(أ) ترك الحسابات مفتوحة　(ب) استخدام كلمات مرور قوية

(جـ) مشاركة المعلومات دون تفكير　(د) تصديق كل ما نقرؤه

⑤ عدم نسخ أو سرقة محتوى الآخرين، يُعرف بـ ....

(أ) بناء علاقات جيدة　(ب) احترام الملكية الفكرية

(جـ) البصمة الرقمية　(د) المواطنة الرقمية

⑥ إذا استخدمت الإنترنت بشكل إيجابي تكون بصمتك الرقمية ....

(أ) إيجابية　(ب) سلبية　(جـ) مسيئة　(د) مُخيفة

3 أكمل الجمل الآتية مما بين القوسين:

(الصور - بصمة - نسخ - الإيجابي - مسئولة - قوية - الحماية - مفيد - توثيق)

① المواطنة الرقمية هي استخدام التكنولوجيا بطريقة ....

② كل ما تفعله على الإنترنت يترك وراءه .... رقمية.

③ البصمة الرقمية تشمل المواقع التي تزورها و................................ التي تنشرها.

④ من حقوق المواطن الرقمي: حق .... وحق التعبير الإيجابي.

⑤ احترام الملكية الفكرية يعني عدم .... أعمال الآخرين.

⑥ التفاعل .... يعني أن نكون مهذبين مع الجميع على الإنترنت.

⑦ الاستخدام الحكيم للإنترنت يشمل مشاهدة محتوى ....

⑧ من قواعد الاستخدام الآمن: استخدام كلمات مرور ....

⑨ تذكر دائمًا ألا تصدق كل ما تجده من معلومات، بل يجب .... المعلومات.

4 اقرأ المواقف الآتية، ثم اختر ما يناسبها للمواطن الرقمي من الاختيارات التالية:

الموقف	حقوق - مسئوليات - ليس من الأخلاقيات
① رامي لا يكتب رقم هاتفه عندما يسجل في لعبة على الإنترنت.	....
② أحمد لا يسمح لأحد أن يستخدم جهازه بدون إذنه.	....
③ حسام التقط صورة لزميله ونشرها على الإنترنت بعد استئذانه.	....
④ أحد الأشخاص يكتب تعليقًا ساخرًا على منشور زميله على الإنترنت.	....
⑤ يقيم مازن مقطع فيديو عن موضوعٍ ما في مادة العلوم.	....

5 انظر إلى الصور الآتية، ثم اذكر ما تمثلها مما تعلمته من الدرس:



① ....



② ....



③ ....

الدرس الثالث

طرق التواصل عبر الإنترنت: المتزامن وغير المتزامن



أهداف الدرس في نهاية هذا الدرس يكون التلميذ قادرًا على أن:

- يتعرَّف مفهوم التواصل (المتزامن وغير المتزامن) عبر الإنترنت.
- يحدِّد أدوات التواصل المتزامن وغير المتزامن.
- يستخدم إحدى أدوات التواصل الرسمية (المتزامن وغير المتزامن) بطريقة صحيحة.



- **هل فكَّرت يومًا في الطرق المختلفة التي تتحدث بها مع أصدقائك أو معلمك باستخدام التكنولوجيا؟ هناك طريقتان رئيسيتان للتواصل عبر الإنترنت، وكلاهما مفيد جدًّا.**

الاتصال المُتَزامِن (Synchronous Communication)

- هو اتصال يحدث في الوقت الفعلي؛ أي يحتاج إلى استجابة فورية.
- هذا النوع من الاتصال مثل الحديث وجهًا لوجه، لكن عبر الإنترنت.
- مثال: عندما تتحدث في الهاتف أو تقف وتتحدث مع زميلك في الفصل.



أدوات الاتصال المتزامن



محادثات الفيديو (Video chats)



المراسلة الفورية (IM) (Instant Messaging)



غرف الدردشة (Chat rooms)

محادثات الفيديو (Video chats)



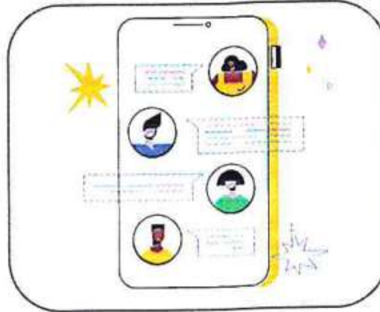
- تسمح بالتواصل المباشر مع شخص أو أكثر، حيث يرى ويسمع بعضكم بعضًا فورًا.
- الأدوات اللازمة:
  - جهاز مزود بكاميرا وميكروفون.
  - تطبيق على الهاتف أو برنامج على الكمبيوتر.

المراسلة الفورية (Instant messaging " IM")



- تمكنك من إرسال رسائل نصية أو إضافة صور وفيديوهات وتصل في لحظتها.
- الأدوات اللازمة:
  - برنامج مراسلة فورية على الكمبيوتر أو تطبيق على الهاتف المحمول.

غرف الدردشة (Chat rooms)



- تسمح بالتواصل بالكتابة ضمن مجموعات حول موضوع محدد، والاستجابة تكون سريعة.
- الأدوات اللازمة:
  - متصفح إنترنت مثل Google Chrome أو تطبيق للهاتف المحمول.

الاتصال غير المُتَزامِن (Asynchronous Communication)

- هذا النوع من الاتصال لا يتطلب استجابة فورية.
- يمكنك إرسال رسالتك، ويستطيع الطرف الآخر قراءتها والرد عليها في أي وقت لاحق.
- يتم نقل المعلومات دون ضرورة تواجدكم في التوقيت نفسه.

أداة الاتصال غير المتزامن

البريد الإلكتروني (Email)

- يمكنك استخدامه لإرسال رسائل رسمية، أو طويلة، مثل:
  - طلب مساعدة من معلمك.
  - التواصل مع أحد المسئولين.
- الأدوات اللازمة:
  - متصفح إنترنت (للوصول إلى موقع البريد الإلكتروني)، أو تطبيق البريد الإلكتروني على جهازك.



متى نستخدم أنواع التواصل (المتزامن وغير المتزامن)؟

التواصل المتزامن

- عند مناقشة موضوع دراسي سريع.
- عند الحاجة إلى إجابة فورية.
- عند تبادل المعلومات والملفات البسيطة بسرعة.



التواصل غير المتزامن

- عند إرسال رسالة رسمية.
- عندما لا تحتاج إلى رد فوري.
- إرسال ملفات مهمة وكبيرة (مثل واجب مدرسي).





تطبيق عملي

- أرسل أحد الملفات عبر أحد تطبيقات التواصل: (WhatsApp، E-Mail ...).



أسئلة الكتاب المدرسي

(مُجاب عنها)

1 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

① الاتصال المتزامن يحدث في الوقت الفعلي، ويتطلب استجابة فورية. ( )

② لا يمكن استخدام البريد الإلكتروني للتواصل مع المعلم بخصوص مشروع مدرسي. ( )

③ يُعد البريد الإلكتروني مثالًا على الاتصال غير المتزامن. ( )

④ للتواصل المتزامن، يجب أن يكون طرفا الاتصال متواجدين في التوقيت نفسه. ( )

⑤ يمكن لغرف الدردشة أن تُستخدم لإجراء مناقشة موضوع دراسي معين. ( )

⑥ المراسلة الفورية (IM) تُعد من أدوات الاتصال غير المتزامن. ( )

⑦ يمكن استخدام متصفحات الإنترنت مثل Google Chrome للوصول إلى غرف الدردشة. ( )

⑧ الاتصال غير المتزامن يتطلب استجابة فورية من الطرف الآخر. ( )

⑨ محادثات الفيديو تسمح بالتواصل المباشر مع شخص واحد أو أكثر. ( )

⑩ لا يمكن لتطبيق الهاتف المحمول أن يتيح لك الوصول إلى محادثات الفيديو. ( )

2 اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية:

① ما نوع الاتصال الذي يحدث في الوقت الفعلي، ويتطلب استجابة فورية؟

(أ) الاتصال غير المتزامن (ب) البريد الإلكتروني

(جـ) الاتصال المتزامن (د) المراسلة العادية

② تُعد محادثات الفيديو مثالا على أي نوع من الاتصال؟

(أ) اتصال غير متزامن (ب) اتصال تقليدي

(جـ) الاتصال المتزامن (د) الرسائل المسجلة

③ أفضل وسيلة لإرسال رسالة رسمية إلى معلمك أو للجهات الحكومية هي ....

(أ) المراسلة الفورية (ب) محادثات الفيديو

(جـ) البريد الإلكتروني (د) غرف الدردشة

④ تُستخدم غرف الدردشة (Chat rooms) غالبا لإجراء ....

(أ) محادثات شخصية طويلة

(ب) إرسال واجبات رسمية

(جـ) مناقشة موضوع دراسي أو فكرة محددة

(د) مكالمات هاتفية

⑤ أيٌّ من الأدوات التالية لا تتطلب تواجدك أنت والمستلم في نفس التوقيت؟

(أ) المراسلة الفورية
(ب) محادثات الفيديو
(جـ) البريد الإلكتروني
(د) المكالمات التليفزيونية المباشرة

⑥ ما الأداة اللازمة لإجراء محادثات الفيديو؟

(أ) مسجل صوت فقط
(ب) جهاز فاكس
(جـ) جهاز مزود بكاميرا وميكروفون
(د) قلم وورقة

⑦ يسمح لك الاتصال المتزامن بـ ....

(أ) إرسال ملف والرد عليه في اليوم التالي
(ب) إرسال رسالة رسمية طويلة
(جـ) تبادل المعلومات والملفات بين شخصين أو أكثر دون تأخير
(د) قراءة مقالات تعليمية

⑧ برنامج تطبيق الهاتف المحمول هو تطبيق يعمل على الجهاز يتيح لك الوصول المباشر إلى ....

(أ) الطبخ والوصفات فقط
(ب) البريد الإلكتروني وصفحات التواصل ومحادثات الفيديو
(جـ) الكتب المدرسية الورقية
(د) الرياضة البدنية

⑨ ما نوع الاتصال المستخدم لإرسال ملف رقمي أو برنامج تعليمي مسجل؟

(أ) اتصال متزامن
(ب) اتصال غير متزامن
(جـ) محادثة فيديو
(د) مراسلة فورية

⑩ تُعد المراسلة الفورية (IM) Instant messaging مثالًا على ....

(أ) الاتصال غير المتزامن
(ب) الاتصال المتزامن
(جـ) البريد الإلكتروني الرسمي
(د) المراسلات البطيئة



الدرس الثالث

اختبر نفسك



1 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

① المراسلة الفورية تُعد من وسائل الاتصال غير المتزامن. ( )

② البريد الإلكتروني يُستخدم عند الحاجة لرد فوري. ( )

③ غرف الدردشة تحتاج إلى متصفح إنترنت أو تطبيق هاتف. ( )

④ الاتصال غير المتزامن يتطلب أن يكون الطرفان متصلَين في نفس الوقت. ( )

⑤ محادثات الفيديو تسمح برؤية الطرف الآخر وسماعه مباشرة. ( )

⑥ إرسال الواجبات الكبيرة يُفضل أن يتم عبر الاتصال المتزامن. ( )

⑦ الاتصال المتزامن يشبه التحدث وجهًا لوجه، ولكن عبر الإنترنت. ( )

⑧ البريد الإلكتروني مناسب للرسائل القصيرة فقط. ( )

⑨ المراسلة الفورية تسمح بإرسال صور وفيديوهات في لحظتها. ( )

⑩ غرف الدردشة تُستخدم للتواصل حول موضوع محدد. ( )

⑪ يمكن الرد على الاتصال غير المتزامن في أي وقت لاحق. ( )

⑫ محادثات الفيديو تحتاج إلى كاميرا وميكروفون. ( )

⑬ إرسال رسالة رسمية للمعلم يُفضل أن يتم باستخدام البريد الإلكتروني. ( )

2 اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية:

① أداة .... تُعتبر من الاتصال المتزامن.

(أ) البريد الإلكتروني (ب) محادثات الفيديو (جـ) الواجبات (د) المقالات

② تُستخدم أداة .... في إرسال رسائل طويلة ورسمية.

(أ) غرف الدردشة (ب) البريد الإلكتروني (جـ) المراسلة الفورية (د) المكالمات الصوتية

③ المراسلة الفورية تحتاج إلى ....

(أ) كاميرا (ب) متصفح فقط

(جـ) تطبيق أو برنامج مراسلة (د) لا شيء

④ يُفضل استخدام الاتصال المتزامن عندما ....

(أ) نحتاج ردًّا فوريًّا (ب) لا نحتاج ردًّا فوريًّا

(جـ) يكون الطرفان متصلين معًا (د) نستخدم البريد الإلكتروني

⑤ إحدى الأدوات اللازمة لمحادثات الفيديو ....

(أ) تطبيق بريد (ب) ميكروفون وكاميرا

(جـ) برنامج Word (د) لوحة مفاتيح فقط

⑥ وسيلة للتواصل عبر الكتابة مع مجموعة حول موضوع محدد، هي ....

(أ) البريد الإلكتروني (ب) الخطابات الورقية (جـ) غرف الدردشة (د) المكالمات الدولية



3 أكمل الجمل الآتية مما بين القوسين:

(البريد الإلكتروني - رسمية - فيديوهات - المراسلة الفورية - المتزامن - ميكروفون - مجموعات - الفعلي - الوقت - الكبيرة)

① التواصل المتزامن يحدث في الوقت ....

② من أمثلة التواصل غير المتزامن ....

③ تحتاج محادثات الفيديو إلى كاميرا و..................

④ تُستخدم .... في إرسال رسائل تصل في لحظتها.

⑤ غرف الدردشة تُستخدم للتواصل بالكتابة ضمن ....

⑥ نستخدم التواصل .... عند الحاجة إلى إجابة فورية.

⑦ البريد الإلكتروني مناسب لإرسال رسائل ....

⑧ التواصل غير المتزامن لا يحتاج إلى تواجد الطرفين في نفس ....

⑨ نرسل الملفات .... باستخدام التواصل غير المتزامن.

⑩ المراسلة الفورية قد تشمل إرسال نصوص وصور و..................

4 حدِّد نوع الاتصال المناسب (متزامن / غير متزامن) لكل موقف مما يلي:

① تريد مناقشة سؤال سريع مع صديقك الآن. (..................)

② إرسال واجب مدرسي يحتوي على ملف كبير. (..................)

③ محادثة فيديو مع المعلم لشرح درس. (..................)

④ إرسال رسالة رسمية لطلب مساعدة من مسئول. (..................)

⑤ محادثة في غرف دردشة حول موضوع لعمل لوحات للفصل. (..................)

⑥ كتابة بريد إلكتروني للرد لاحقًا في وقت الفراغ. (..................)

5 استخرج الكلمة المختلفة من الكلمات الآتية:

① البريد الإلكتروني - غرف الدردشة - محادثات الفيديو (..................)

② البرامج التلفزيونية المسجلة - البريد الإلكتروني - غرف الدردشة (..................)

6 اكتب المصطلح العلمي:

① نوع اتصال لا يتطلب استجابة فورية. (..................)

② أداة اتصال تستخدم في إرسال الرسائل الطويلة. (..................)

③ أداة اتصال تتطلب كاميرا وميكروفونا واتصالا بالإنترنت. (..................)

④ اتصال يستخدم عند مناقشة موضوع سريع. (..................)

⑤ أداة تواصل متزامن تسمح بالتواصل ضمن مجموعات ولا تتطلب كاميرا. (..................)

الدرس الرابع أدوات التواصل الرقمي



أهداف الدرس في نهاية هذا الدرس يكون التلميذ قادرًا على أن:

- يطبِّق قواعد السلوك المهذب والآمن عند إجراء محادثات الفيديو.
- يحدِّد الفرق بين استخدام المراسلة الفورية (غير الرسمية) والبريد الإلكتروني (الرسمي) في التواصل.
- يكتب رسالة بريد إلكتروني صحيحة، تتضمن عنوان المرسل إليه، وموضوعًا واضحًا.



- تعلَّمنا عن أنواع التواصل (المتزامن وغير المتزامن). الآن، لنتعلم كيف نستخدم كل أداة بطريقة صحيحة ومسئولة، وهو السلوك المهذب على الإنترنت.

محادثات الفيديو

- تعتمد الفصول الافتراضية على مجموعة من القواعد التي تضمن مشاركة منظَّمة.

1 الكاميرا والميكروفون

- عند بدء المحادثة، تأكد من تشغيل الميكروفون والكاميرا (بعد الحصول على إذن).



2 احترام الآخرين

- يُراعى إغلاق الميكروفون عند حديث أحد المشاركين لتجنُّب وصول الضوضاء إلى الآخرين.

3 المظهر اللائق

- في حال تشغيل الكاميرا، يُفضَّل:
  - ارتداء ملابس مناسبة.
  - التصرف كما لو كنت في مكان عام.

4 الخلفية الآمنة

- يجب التأكد من عدم وجود أي شيء في الخلفية (مثل عنوان منزلك أو معلومات شخصية)، يمكن أن يراه المشاركون الآخرون.

خطوات الانضمام إلى محادثة فيديو

① النقر على رابط المحادثة.

② الانتظار حتى يسمح لك الشخص المسئول بالدخول إلى المحادثة.

المراسلة الفورية وغرف الدردشة

- **هذه طريقة سريعة وممتعة للتواصل، لكن يجب علينا اتباع التعليمات التالية:**

1 كن مهذبًا

- سواء كنت في غرفة دردشة أو ترسل رسالة فورية، كن مهذبًا وإيجابيًا في كلامك.



2 استخدم العبارات القصيرة

- المراسلة الفورية وسيلة غير رسمية تستخدم فيها عبارات قصيرة بدلًا من الجمل الكاملة.

3 التحلي بالأخلاق

- يمكنك استخدام الرموز والصور، ولكن تحلَّ بالأخلاق في التعامل مع الآخرين دائمًا.

تذكَّر أنَّ: أي شخص لديه حق الوصول إلى غرفة الدردشة سيكون قادرًا على قراءة رسالتك.

استخدام البريد الإلكتروني



- البريد الإلكتروني هو الأداة الأفضل **للمواقف الأكثر رسمية،**

مثل:

- مراسلة معلمك.
- التعامل مع جهة رسمية.

إرشادات كتابة بريد إلكتروني

1 كتابة العناوين

- كتابة عنوان بريد المرسل إليه (الشخص الذي ترسل له) في خانة "To".
- تقديم معلومات واضحة عن موضوع الرسالة في سطر "الموضوع" (Subject)، مثلًا: واجب درس المواطنة الرقمية.

2 احترام القواعد

- عند كتابة الرسالة يجب التأكد من استخدام القواعد النحوية الصحيحة.



3 التحية والختام

- كن مهذبًا وواضحًا، مع بدء الرسالة بتحية مناسبة، وختامها بتحية ختامية.

4 التأكد من المرفقات

- عند إرسال ملفات (مرفقات)، يجب التأكد من أنها صحيحة وآمنة، ودقيقة، وخالية من الفيروسات.



تطبيق عملي

باستخدام برنامج Microsoft Word أو أي برنامج كتابة آخر، اكتب رسالة بريد إلكتروني رسمية قصيرة موجَّهة لمعلمك، تتضمن ما يلي:

- الموضوع (Subject): ، سؤال عن موعد تسليم مشروع الوحدة.
- محتوى الرسالة: ابدأ بعبارة تحية مناسبة، ثم اطلب تحديد موعد تسليم المشروع، واختم بعبارة ختام مناسبة (مثل: شكرًا لوقتك، مع خالص تحياتي).



أسئلة الكتاب المدرسي

1 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

① عند إجراء محادثة فيديو، يجب أن تتصرف كما لو كنت موجودًا في مكانٍ عام. ( )

② المراسلة الفورية وسيلة رسمية تُستخدم فيها الجمل الكاملة. ( )

③ يجب أن تحتوي رسالة البريد الإلكتروني على عبارات تحية وختام مهذبة. ( )

④ يمكنك أن تترك الكاميرا مفتوحة في محادثات الفيديو حتى لو كنت لا ترتدي ملابس مناسبة. ( )

⑤ البريد الإلكتروني مناسب لمراسلة معلمك أو مدير مدرستك. ( )

⑥ من المهم إغلاق صوت الميكروفون عند عدم التحدث في محادثات الفيديو. ( )

⑦ يمكنك استخدام الرموز والصور في رسائل المراسلة الفورية. ( )

⑧ خانة "To" في البريد الإلكتروني مخصصة لكتابة موضوع الرسالة. ( )

⑨ في غرف الدردشة، تكون رسالتك خاصة ولا يراها إلا المرسل إليه. ( )

⑩ من المهم التأكد من أن المرفقات التي ترسلها عبر البريد الإلكتروني آمنة ودقيقة. ( )

2 اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية:

① إذا كنت تُجري محادثة فيديو مع زملائك، متى يجب عليك إغلاق الميكروفون؟

(أ) عند دخول المحادثة

(ب) عند خروجك من المحادثة

(جـ) عندما يأتي دور شخص آخر للتحدث

(د) طوال مدة المحادثة

② تُعد المراسلة الفورية وسيلة تواصل ....

(أ) رسمية جدًّا — (ب) معقدة

(جـ) غير رسمية — (د) بطيئة

③ أين يتم وضع عنوان البريد الإلكتروني للشخص الذي ترسل له الرسالة؟

(أ) في سطر الموضوع

(ب) في خانة CC

(جـ) في خانة To

(د) في نهاية الرسالة

④ عند كتابة رسالة بريد إلكتروني، يجب عليك استخدام.................................

(أ) الرموزوالعبارات العامية
(ب) القواعد النحوية الصحيحة والتحية والختام
(جـ) الكثيرمن الصور المتحركة
(د) كلمات غيرواضحة

⑤ ما الذي يجب أن تتأكد من عدم وجوده في الخلفية إذا كانت الكاميرا قيد التشغيل في محادثة الفيديو؟

(أ) كتب مدرسية
(ب) نباتات زينة
(جـ) معلومات شخصية أو عنوان منزلك
(د) لون موحَّد

⑥ ما الإجراء الذي يجب أن تتخذه إذا رغبت في الانضمام إلى محادثة فيديو؟

(أ) الدخول مباشرة
(ب) مغادرة الغرفة
(جـ) النقرعلى الرابط والانتظارحتى يتم السماح لك بالدخول
(د) إغلاق الكاميرا مباشرة

⑦ في غرف الدردشة، مَن يستطيع قراءة رسائلك؟

(أ) الشخص الذي أرسلت له الرسالة فقط
(ب) أنت فقط
(جـ) أيُّ شخص لديه حق الوصول إلى غرفة الدردشة
(د) معلمك فقط

⑧ ما الغرض الأساسي من استخدام البريد الإلكتروني؟

(أ) إرسال رموزترفيهية
(ب) المواقف الرسمية الأكثرشيوعًا
(جـ) محادثات سريعة وفورية
(د) مشاركة مقاطع فيديو عشوائية

⑨ ما الذي يجب عليك فعله عند استخدام المراسلة الفورية؟

(أ) استخدام جمل كاملة ورسمية جدًّا
(ب) نشرمعلومات عن الآخرين
(جـ) التحلي بالأخلاق في التعامل مع الآخرين
(د) إرسال ملفات كبيرة دون سابق إنذار

⑩ ما الجزء الذي يجب أن يقدم معلومات واضحة عن محتوى رسالة البريد الإلكتروني؟

(أ) خانة To
(ب) سطر الموضوع (Subject)
(جـ) عبارة التحية
(د) نص الرسالة



اختبر نفسك



1 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

① يجب تشغيل الكاميرا والميكروفون عند بدء محادثة الفيديو بعد الحصول على إذن. ( )

② من الأدب في محادثات الفيديو أن تترك الميكروفون مفتوحًا أثناء حديث الآخرين. ( )

③ يجب الحرص على أن تكون الخلفية آمنة ولا تحتوي على معلومات شخصية. ( )

④ يمكن الانضمام لمحادثة الفيديو بالدخول مباشرة دون انتظار إذن المسئول. ( )

⑤ المراسلة الفورية تعتمد على عبارات قصيرة وغير رسمية. ( )

⑥ في غرف الدردشة، لا يستطيع الجميع رؤية الرسائل المكتوبة. ( )

⑦ من الأخلاق في المراسلة استخدام الرموز والصور بشكل مناسب. ( )

⑧ البريد الإلكتروني مناسب للمواقف الرسمية. ( )

⑨ يجب تجاهل القواعد النحوية عند كتابة بريد إلكتروني. ( )

⑩ من المهم التأكد من أن المرفقات آمنة وصحيحة قبل إرسالها. ( )

2 اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية:

① يجب تشغيل الكاميرا والميكروفون عند ....

(أ) الانتهاء من محادثة الفيديو
(ب) المراسلة الفورية
(جـ) بدء محادثة فيديو
(د) إرسال بريد إلكتروني

② إغلاق الميكروفون أثناء حديث الآخرين يساعد على .... عن الآخرين.

(أ) زيادة الضوضاء
(ب) منع الضوضاء
(جـ) إخفاء الصورة
(د) تقليل جودة الفيديو

③ المراسلة الفورية تستخدم عادة ....

(أ) جملًا طويلة
(ب) رسائل رسمية
(جـ) عبارات قصيرة
(د) بريدًا إلكترونيًّا

④ البريد الإلكتروني مناسب عند ....

(أ) إرسال رسائل رسمية
(ب) محادثات سريعة
(جـ) الدردشة مع الأصدقاء
(د) إرسال رسائل غير رسمية

⑤ نكتب عنوان بريد الشخص المرسل إليه في خانة " .... " عند إرسال البريد الإلكتروني.

(أ) To
(ب) Subject
(جـ) المرفقات
(د) الرسالة

⑥ قبل إرسال المرفقات يجب التأكد أنها ....

(أ) غير آمنة
(ب) كبيرة الحجم فقط
(جـ) خالية من الفيروسات
(د) بدون اسم

3 أكمل الجمل الآتية مما بين القوسين:

(الميكروفون – آمنة – غير رسمية – تحية – شخصية – قراءة – الرابط – Subject)

① عند الانضمام لمحادثة فيديو يجب النقر على ....

② من المهم إغلاق .... عند حديث الآخرين في محادثة الفيديو.

③ يجب أن لا تحتوي خلفية محادثة الفيديو الخاصة بك على معلومات ....

④ المراسلة الفورية وسيلة .... تستخدم فيها عبارات قصيرة.

⑤ أي شخص يستطيع الوصول لغرفة الدردشة يمكنه .... رسالتك.

⑥ نكتب موضوع الرسالة في خانة ".........................".

⑦ تبدأ رسالة البريد الإلكتروني بـ.......................... وتنتهي بتحية ختامية.

⑧ قبل إرسال ملفات بالبريد تأكد من أنها .... وخالية من الفيروسات.

4 صِل ما في العمود (أ) بما يناسبه في العمود (ب):

(أ)	(ب)
① تشغيل الكاميرا والميكروفون	(أ) يساعد على منع الضوضاء في المحادثة
② إغلاق الميكروفون	(ب) للتأكد من أن الملفات صحيحة وآمنة
③ المراسلة الفورية	(جـ) يتم في خانة (Subject)
④ كتابة موضوع الرسالة	(د) خطوة أساسية لبدء محادثة الفيديو
⑤ التأكد من المرفقات	(هـ) تستخدم للكتابة بعبارات قصيرة وغير رسمية

5 أجب عما يأتي:

① اكتب التعليمات التي يجب اتباعها عند كتابة البريد الإلكتروني.

....

....

② اذكر الفرق بين المراسلة الفورية والبريد الإلكتروني؛ من حيث سبب الاستخدام.

....

....

③ من أنا؟:

أنا أداة للتواصل.. لا أحتاج للرد في اللحظة نفسها.. أُستخدم في المواقف الرسمية.. يجب أن تكتب لي عنوانًا واضحًا.

....

....

الدرس الخامس
أدواتي في التعلم عبر الإنترنت



أهداف الدرس **في نهاية هذا الدرس يكون التلميذ قادرًا على أن:**

- يتعرَّف بيئات التعلم عبر الإنترنت، مثل (Edmodo).
- يتعرَّف ثلاثة مصادر موثوقة ومختلفة للتعلُّم والبحث عبر الإنترنت.
- يصف بعض مميزات مصمِّم الخرائط التفاعلي للتعلُّم.



- **لم يعُد التعلم يقتصر على الفصل الدراسي فقط، بل يمكن للمتعلمين التواصل والتجربة واكتشاف المعلومات من المنزل، ويرجع ذلك إلى توافر بيئات ومصادر التعلم عبر الإنترنت.**

بيئات التعلُّم عبر الإنترنت (Online Learning Environments)

- منصات تسمح للمعلمين والتلاميذ بالتواصل بعضهم مع بعض، من أشهر أمثلتها: منصة Edmodo.

تساعد المعلمين على:

- تقديم الدروس
- تحميل الاختبارات والواجبات المنزلية.

تساعد التلاميذ على:

- التواصل مع معلمك.
- نشر (إرسال) المهام الدراسية بعد إكمالها.
- تحميل دروس واختبارات من المعلم.

مصادر التعلُّم عبر الإنترنت (Online Learning Sources)

- مكتبات ضخمة تقدِّم المعلومات عبر الإنترنت.
- يجب الاعتماد على المصادر الموثوقة عند البحث على المعلومات.

مصادر التعلم الموثوقة

1 بنك المعرفة المصري (EKB)



- مكتبة إلكترونية ضخمة في مصر.
- يحتوي على مواضيع ومصادر متنوعة في كل المجالات، مثل:
  - المقالات
  - الفيديوهات
- رابط الموقع:

http://ekb.eg

2 ڤلابي "Vlaby"



- منصة معمل افتراضي تفاعلية.
- تمكّن التلاميذ والمعلمين من إجراء تجارب عملية ممتعة؛ مما يجعل التعلم تفاعليًا وليس مجرد معلومات.
- رابط المنصة:

https://vlaby.com

3 مصمِّم خرائط تفاعلي (Interactive Mapmaker)

- أداة مجانية تعمل على الأجهزة اللوحية وأجهزة الكمبيوتر المحمولة.
- يوفر أدوات لرسم الخرائط عبر الإنترنت.
- يسمح بجمع البيانات والبحث فيها باستخدام الخرائط.
- يمكن استخدامه عبر الرابط:

https://mapmaker.nationalgeographic.org

i • يجب أن تكون الأدوات الرقمية موثوقة لجمع البيانات.



تطبيق عملي

- استخدم أحد المصادر الرقمية الموثوقة في مساعدتك على التعلُّم.



أسئلة الكتاب المدرسي

(مُجاب عنها)

1 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

① بيئات التعلم عبر الإنترنت تسمح للمعلمين بتقديم دروس افتراضية للتلاميذ. ( )

② يُعد بنك المعرفة المصري مثالًا على بيئة التعلم عبر الإنترنت بدلًا من مصدر التعلم. ( )

③ Vlaby منصة تسمح للتلاميذ بإجراء تجارب عملية في بيئة تفاعلية. ( )

④ المصادر الموثوقة عبر الإنترنت لا تُعد مهمة للبحث وجمع البيانات. ( )

⑤ يمكن للتلاميذ استخدام منصة Edmodo للتواصل مع معلميهم ونشر مهامهم الدراسية. ( )

⑥ يحتوي بنك المعرفة المصري على مصادر باللغة الإنجليزية فقط. ( )

⑦ يمكنك استخدام بيئات التعلُّم عبر الإنترنت للبحث عن معلومات حول الحيوانات والعلوم. ( )

⑧ مصمِّم الخرائط التفاعلي يُعد أداة للمراسلة الفورية بين الطلاب. ( )

⑨ التعلم عبر الإنترنت يقتصر على قراءة المقالات المكتوبة فقط. ( )

⑩ يمكنك من خلال بنك المعرفة المصري البحث والاطلاع على موضوعات مختلفة. ( )

2 اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية:

① أيُّ المنصات التالية تُعد مثالًا على بيئات التعلم عبر الإنترنت؟

(أ) Paint

(ب) E-mail

(جـ) Edmodo

(د) WhatsApp

② كلٌّ مما يلي يمكن أن تقدِّمه بيئات التعلُّم عبر الإنترنت ما عدا ....

(أ) دروس في الرياضيات المتقدمة

(ب) تجارب عملية فقط

(جـ) مواضيع متنوعة، مثل الحيوانات والعلوم والتاريخ والجغرافيا

(د) كتابة الملفات

③ الميزة الأساسية لمنصة Vlaby أنها تتيح للتلاميذ ....

(أ) تحميل الاختبارات المدرسية

(ب) التواصل مع الأهل فقط

(جـ) إجراء تجارب عملية في بيئة تفاعلية

(د) قراءة الكتب الورقية

④ يُعد بنك المعرفة المصري (EKB) ....

(أ) تطبيق مراسلة فورية

(ب) أداة لرسم الصور فقط

(جـ) المكتبة الإلكترونية الأولى في مصر التي تحوي مصادر متنوعة

(د) برنامج لتشغيل الألعاب

⑤ ما الغرض من استخدام مصمم الخرائط التفاعلي (Mapmaker)؟

(أ) مشاهدة الأفلام الترفيهية

(ب) إجراء مكالمات فيديو

(جـ) رسم الخرائط عبر الإنترنت والبحث باستخدام البيانات

(د) تحميل واجبات الرياضيات

⑥ ما الذي يمكن للمعلِّمين تقديمه عبر بيئات التعلم مثل Edmodo؟

(أ) ألعاب فيديو فقط

(ب) دروس افتراضية وتحميل الاختبارات والواجبات

(جـ) التواصل مع مديري المدارس فقط

(د) إرسال بريد إلكتروني

⑦ ما الصفة الأهم التي يجب أن تتميز بها أدوات التعلم الرقمية التي نستخدمها؟

(أ) أن تكون ملونة

(ب) أن تحتوي على صور

(جـ) أن تكون موثوقة وآمنة

(د) أن تكون مخصصة للمعلمين فقط

⑧ يمكنك الوصول إلى الموضوعات والمقالات ومقاطع الفيديو في بنك المعرفة المصري بمجرد ....

(أ) إرسال طلب رسمي

(ب) الضغط على المصدر

(جـ) زيارة المدرسة

(د) استخدام تطبيق خارجي

⑨ تسمح بيئات التعلم عبر الإنترنت بالتواصل بين المعلمين والتلاميذ ....

(أ) فقط عندما يكونون في نفس المكان

(ب) بغض النظر عن مكان وجودهم

(جـ) عبر الهاتف الأرضي

(د) في أوقات محددة صباحًا فقط

⑩ تُصنَّف منصة Vlaby ضمن المنصات التي تُتيح للطالب ....

(أ) مشاهدة الصور فقط

(ب) التفاعل مع المحتوى العلمي

(جـ) قراءة النصوص فقط

(د) المراسلة الفورية



اختبر نفسك



1 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

① تُعتبر منصة Edmodo إحدى بيئات التعلُّم عبر الإنترنت. ( )

② تتيح منصة ڤلابي Vlaby إجراء تجارب عملية في معمل حقيقي. ( )

③ يوفِّر مصمِّم الخرائط التفاعلي أدوات لرسم الخرائط عبر شبكة الإنترنت. ( )

④ يحتوي بنك المعرفة المصري على معلومات عن الحيوانات فقط. ( )

⑤ يمكن إيجاد معلومات عن التاريخ عبر منصة مصمِّم الخرائط التفاعلي. ( )

⑥ بنك المعرفة المصري لا يعَد من مصادر التعلُّم الموثوقة. ( )

⑦ بيئات التعلُّم عبر الإنترنت تساعد المعلمين والتلاميذ على التواصل. ( )

⑧ يمكن للمعلِّمين إنشاء دروس افتراضية على منصة مصمم الخرائط التفاعلي. ( )

⑨ بيئات التعلُّم عبر الإنترنت مخصصة للعب فقط. ( )

⑩ يتيح بنك المعرفة المصري الوصول إلى المقالات العلمية. ( )

2 اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية:

① تُستخدم بيئات التعلم عبر الإنترنت في ....

(أ) التواصل (ب) الألعاب فقط (جـ) تعديل الصور (د) تشغيل الفيديوهات

② يقدِّم المعلمون دروسًا افتراضية للتلاميذ باستخدام منصة ....

(أ) Word (ب) WhatsApp (جـ) Edmodo (د) Email

③ تُمكن .... المختلفة التلاميذ من نشر مهامهم الدراسية عبر الإنترنت.

(أ) مواقع التواصل الاجتماعي (ب) مصادر التعلُّم
(جـ) بيئات التعلُّم (د) منصة ڤلابي

④ يُعتبر .... أحد مصادر التعلُّم الموثوقة عبر الإنترنت.

(أ) EKB (ب) WhatsApp (جـ) Instagram (د) Facebook

⑤ يصعب على زملائك إجراء تجربة في معمل العلوم، فتنصحهم باستخدام ....

(أ) العروض التقديمية (ب) الخرائط التفاعلية (جـ) برنامج الرسام (د) ڤلابي

⑥ يوفر .... أدوات لرسم الخرائط عبر الإنترنت.

(أ) منصة Edmodo (ب) مصمِّم الخرائط التفاعلي
(جـ) مواقع التواصل الاجتماعي (د) منصة ڤلابي

⑦ يُعتبر موقع مصمِّم الخرائط التفاعلي من المصادر .... للمعلومات.

(أ) الآمنة (ب) غير الآمنة (جـ) غير الموثوقة (د) غير المضمونة

3 أكمل الجمل الآتية مما بين القوسين:

(الطعام – المعرفة – رفع الواجبات – مصمم الخرائط التفاعلي – ڤلابي – افتراضية)

① Edmodo يساعد الطلاب على ....

② يُعَد بنك .... المصري مكتبة إلكترونية ضخمة في مصر.

③ تمكِّن منصة .... التلاميذ من إجراء التجارب العملية.

④ يستخدم المعلمون منصة Edmodo لتقديم دروس ....

⑤ يوفر .... أدوات لرسم الخرائط.

4 صِل المنصة في العمود (أ) بما يناسبها في العمود (ب):

(أ)	(ب)
① Edmodo	(أ) تستخدم في تواصل المعلمين والطلاب
② بنك المعرفة المصري	(ب) إجراء التجارب العلمية الافتراضية
③ ڤلابي	(جـ) توفر مصادر آمنة للمعلومات
④ مصادر التعلُّم عبر الإنترنت	(د) الوصول إلى المقالات والفيديوهات التعليمية

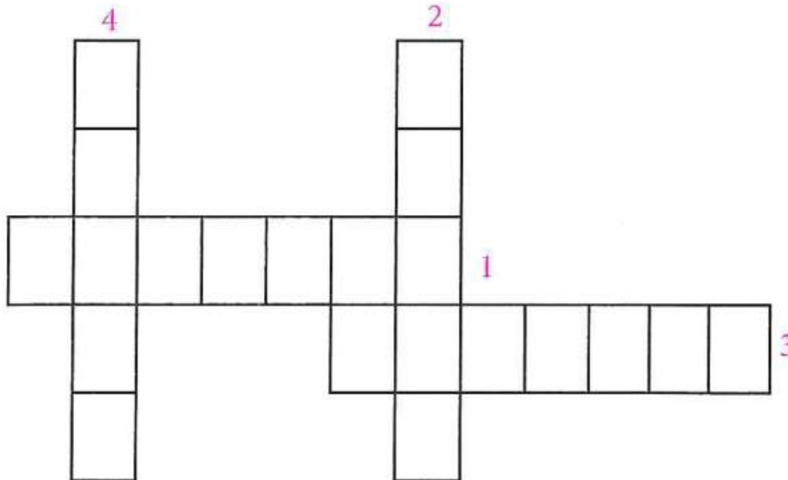
5 أكمل الشكل المقابل بإجابات الأسئلة:

① يوفر مصمِّم الخرائط التفاعلي "MapMaker" أدوات لرسم ....

② منصة توفر معامل افتراضية لإجراء تجارب عملية، هي ....

③ يُعد بنك المعرفة المصري .... الإلكترونية الأضخم في مصر.

④ تُعد منصة Edmodo من .... التعلم عبر الإنترنت.



الدرس السادس

مهارات البحث الرقمي: التخطيط وتقييم المصادر



أهداف الدرس في نهاية هذا الدرس يكون التلميذ قادرًا على أن:

- يخطط للبحث الرقمي بطريقة صحيحة (تحديد الموضوع، واختيار أنواع المصادر المناسبة ....).
- يميِّز بين المصادر الموثوقة والمصادر غير الموثوقة.
- ينظِّم ملاحظاته بعد الانتهاء من البحث باستخدام مخطط يضم مقدمة، وفقرات داعمة، وخاتمة.



- عند الرغبة في البحث عن موضوع جديد على الإنترنت، لا يجب البدء مباشرة في البحث، بل يجب أولًا التخطيط للبحث لجمع المعلومات، ثم التأكد من أنها صحيحة وموثوقة.

التخطيط للبحث الرقمي

1 اختيار موضوع



- التفكير في موضوع البحث قبل البدء (مثل: الديناصورات - الفضاء - حماية البيئة).
- تحديد الهدف والمعلومات الأساسية التي تعرفها والنقاط الإضافية التي تريد تعلُّمها.
- كتابة ملاحظات بسيطة.

2 اختيار أنواع المصادر



- البحث الرقمي يشتمل على:
  - صور
  - تسجيلات صوتية
  - مقاطع فيديو
  - نصوص مكتوبة
- يجب استشارة المعلم أو الوالدين للحصول على مصادر موثوقة.

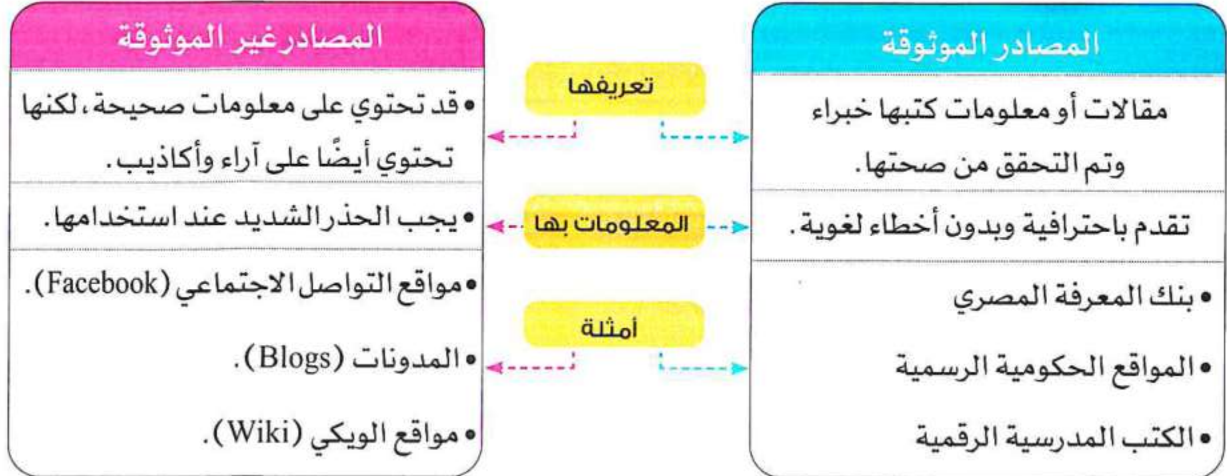
3 تقييم المصادر



- قيِّم مصادر المعلومات التي عثرت عليها: هل هي موثوقة أم لا؟

تقييم المصادر

• أثناء البحث، ستجد نوعين من المصادر، وعليك معرفة الفرق لتأخذ المعلومات الصحيحة.



المصادر الموثوقة		المصادر غير الموثوقة
مقالات أو معلومات كتبها خبراء وتم التحقق من صحتها.	تعريفها	• قد تحتوي على معلومات صحيحة، لكنها تحتوي أيضًا على آراء وأكاذيب.
تقدم باحترافية وبدون أخطاء لغوية.	المعلومات بها	• يجب الحذر الشديد عند استخدامها.
• بنك المعرفة المصري • المواقع الحكومية الرسمية • الكتب المدرسية الرقمية	أمثلة	• مواقع التواصل الاجتماعي (Facebook). • المدونات (Blogs). • مواقع الويكي (Wiki).

نصائح أثناء البحث

• التركيز فقط على الموضوع الذي يتم البحث عنه دون تشتيت الانتباه.
• السؤال دائمًا على موثوقية المعلومة التي يتم العثور عليها.
• تدوين ملاحظات مفصَّلة، وذكر المصدر في التقرير.

تنظيم التقرير وكتابته

• بعد جمع الملاحظات من المصادر الموثوقة، يتم كتابة التقرير بشكل منطقي ومنظَّم.
• استخدام مخطط للبحث لـ:
– تنظيم الملاحظات قبل البدء بالكتابة.
– المساعدة على تقديم المعلومات بطريقة منطقية.



أجزاء المخطط الأساسية

مقدمة	فقرات داعمة	خاتمة
تعرض موضوع التقرير (ماذا ستبحث؟)	تقديم المعلومات التي وجدتها حول الموضوع (تفاصيل بحثك)	أفكار نهائية حول المعلومات التي قدمتها (ماذا تعلمت؟)



تطبيق عملي

• تخيل أنك ستبحث عن موضوع "أهمية حماية البيئة".

• اكتب المخطط اللازم لتقريرك باستخدام برنامج Microsoft Word، الذي يتضمن:

- المقدمة: جملة تعرض موضوع التقرير.
- ثلاث فقرات داعمة: اكتب لكل فقرة عنوانًا فرعيًا (مثل: أسباب تلوث البيئة، دورنا في الحماية، فوائد البيئة النظيفة).
- الخاتمة: جملة تلخص أهمية الموضوع.

أسئلة الكتاب المدرسي



الدرس السادس

(مُجاب عنها)

1 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

① يجب أن تبدأ بحثك الرقمي بالتخطيط للموضوع والتركيز. ( )

② المصادر الموثوقة تلك التي تقدم معلومات مكتوبة باحترافية وخالية من الأخطاء الإملائية. ( )

③ الخاتمة في التقرير تعرض موضوع التقرير بالتفصيل. ( )

④ المصادر التي تجدها في المدونات (Blogs) دائمًا موثوقة، ويمكن الاعتماد عليها. ( )

⑤ الفقرات الداعمة في التقرير هي التي تقدم المعلومات والبيانات التي تم جمعها. ( )

⑥ يجب أن تهتم بالبحث عن المصادر النصية فقط، وتتجاهل التسجيلات الصوتية والفيديوهات. ( )

⑦ بعد الانتهاء من البحث يجب أن تستخدم مخططًا لتنظيم ملاحظاتك بطريقة منطقية. ( )

⑧ عندما تجد معلومة يجب أن تسأل نفسك: هل هي موثوقة؟ ( )

⑨ لا داعي لذكر المصدر في تقريرك، فالمعلومات ملك للجميع. ( )

⑩ يمكنك استشارة والديك أو معلمك حول المصادر الموثوقة للبحث. ( )

2 اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية:

① ما أول خطوة يجب القيام بها قبل إجراء أي بحث رقمي؟

(أ) البدء مباشرة في البحث
(ب) التخطيط وتحديد الموضوع والتركيز
(جـ) طباعة التقرير
(د) كتابة الخاتمة

② ماذا يسمى سجل الملاحظات المنظم الذي يساعدك على ترتيب أفكار التقرير؟

(أ) تقرير مفصل
(ب) المصدر الموثوق
(جـ) مخطط
(د) خاتمة نهائية

③ المعلومات التي تجدها في مواقع التواصل الاجتماعي تُعتبر مصادر ....

(أ) موثوقة
(ب) دقيقة
(جـ) غير موثوقة
(د) احترافية

④ ما الذي يجب عليك الحرص على كتابته في ملاحظاتك عند استخدام مصدر موثوق؟

(أ) رأيك الشخصي فقط
(ب) معلومات غير مهمة
(جـ) ملاحظات مفصلة ودقيقة وذكر المصدر
(د) أكاذيب وآراء الآخرين

⑤ أي جزء من المخطط يقدم الأفكار والمعلومات التي وجدتها في البحث؟

(أ) المقدمة
(ب) الفقرات الداعمة
(جـ) الخاتمة
(د) سطر الموضوع

⑥ يمكن أن يتضمن البحث الرقمي مصادر غير نصية، مثل ....

(أ) الكتب الورقية
(ب) مقاطع الفيديو والتسجيلات الصوتية
(جـ) الرسائل البريدية العادية
(د) المخططات فقط

⑦ يجب أن تكون المصادر الموثوقة مكتوبة بطريقة ....

(أ) عامية وبها أخطاء
(ب) احترافية وبعناية وبدون أخطاء نحوية
(جـ) قصيرة جدًا
(د) غير رسمية

⑧ ما الذي يجب أن يتم التركيز عليه في المقدمة عند كتابة التقرير؟

(أ) نتائج البحث النهائية
(ب) عرض موضوع التقرير باختصار
(جـ) المصادر غير الموثوقة
(د) الخاتمة النهائية

⑨ ما الذي يجب أن تفعله عندما تعثر على معلومات، قبل أن تستخدمها؟

(أ) تبدأ في الكتابة مباشرة
(ب) تقيِّمها وتتأكد من كونها موثوقة
(جـ) تنشرها على مواقع التواصل
(د) تذكر رأيك الشخصي فقط

⑩ أيٌّ مما يلي يجب استشارته حول المصادر الصالحة للبحث؟

(أ) صديق لا يعرف الموضوع
(ب) مدوِّن على الإنترنت
(جـ) معلمك أو أمين مكتبة المدرسة
(د) إعلان تجاري



اختبر نفسك



الدرس السادس

1 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

① أول خطوة عند إجراء بحث رقمي اختيار أنواع المصادر الإلكترونية. ( )

② المصادر غير الموثوقة تحتوي على معلومات مليئة بالأخطاء والأكاذيب. ( )

③ يجب عليك الثقة في جميع المعلومات على مواقع التواصل الاجتماعي. ( )

④ المعلومات على مواقع التواصل الاجتماعي قد تكون غير موثوقة. ( )

⑤ يجب استخدام جميع المصادر غير الموثوقة على الإنترنت عند البحث. ( )

⑥ يجب كتابة بحثك دون الإشارة إلى المصدر الذي حصلت منه على المعلومات. ( )

⑦ من المهمِّ التخطيط قبل البدء في أي بحث رقمي. ( )

⑧ يجب أن يتضمن مخطط بحثك أفكارًا غير مترابطة. ( )

⑨ يجب الحذر من المعلومات الموجودة على الإنترنت. ( )

⑩ المخطط يساعد على كتابة التقرير بطريقة مرتَّبة. ( )

2 اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية:

① المعلومات على موقع ويكي تكون معلومات ....

(أ) موثوقة (ب) غير موثوقة (جـ) دقيقة (د) صحيحة

② تكثر الأخطاء النحوية والإملائية في المصادر ....

(أ) العلمية القديمة (ب) الموثوقة (جـ) غير الموثوقة (د) العلمية الحديثة

③ عند إجراء بحث رقمي، يجب أن يتضمن مخطط بحثك ....

(أ) مقدمة لموضوع البحث (ب) تفاصيل بعيدة عن البحث

(جـ) معلومات غير موثوقة (د) بيانات غير صحيحة

④ أولى خطوات إجراء البحث هي ....

(أ) استخدام مصدر غير موثوق (ب) كتابة الأفكار

(جـ) اختيار المصادر (د) اختيار موضوع البحث

⑤ يُعد .... أحد المصادر الموثوقة عبر شبكة الإنترنت.

(أ) WhatsApp (ب) Facebook (جـ) Wiki (د) EKB

⑥ يساعد .... على تقديم المعلومات في شكل تقرير بطريقة منطقية منظمة.

(أ) فيسبوك (ب) موقع ويكي (جـ) المخطط (د) التسجيل الصوتي

⑦ أحد أمثلة المصادر غير الموثوقة ....

(أ) الكتب المدرسية (ب) المقالات العلمية

(جـ) المواقع التعليمية (د) مواقع التواصل الاجتماعي

3 أكمل الجمل الآتية مما بين القوسين:

(خبراء - التخطيط - مصدر المعلومات - صورًا - مقدمة - تلاميذ)

(1) يجب أن يتضمن المخطط ....، وفقرات تُقدِّم معلومات، وخاتمة.

(2) المصادر الموثوقة مقالات أو معلومات كتبها ....

(3) قد تكون المصادر نصوصًا أو تسجيلات أو ....

(4) يجب .... قبل إجراء أي بحث رقمي.

(5) يجب أن نذكر .... عند كتابة التقرير.

4 أكمل الجمل الآتية بما يناسبها:

(1) النصوص والصور والتسجيلات الصوتية و.......................... من أمثلة المصادر الإلكترونية.

(2) عند جمع المعلومات، يجب أن نتأكَّد من أنها ....

(3) الأخطاء النحوية والإملائية .... في المواقع الموثوقة.

(4) تُقدَّم المعلومات من خلال .... في المخطط.

(5) المواقع التي تحتوي على أكاذيب تكون غالبًا مواقع ....

5 صِل المنصة في العمود (أ) بما يناسبها في العمود (ب):

(أ)	(ب)
(1) كتابة الملاحظات	(أ) الخطوة الأولى في البحث الرقمي
(2) المصادر الإلكترونية	(ب) يكتبها خبراء ويتحققون من صحتها
(3) المصادر الموثوقة	(جـ) تجعل كتابة التقرير أسهل
(4) المصادر غير الموثوقة	(د) يحتوي على مقدمة وفقرات وخاتمة
(5) اختيار موضوع البحث	(هـ) يمكن أن تكون مواقع التواصل والمدونات
(6) المخطَّط	(و) نصوص وصور وتسجيلات صوتية ومقاطع الفيديو

6 اختر الكلمة المختلفة من بين الكلمات:

(1) فيسبوك - إنستجرام - بنك المعرفة المصري - ويكي

....

(2) تقييم المصادر - اختيار موضوع البحث - الرسم البياني - المخطط

....

مراجعة على الوحدة الثالثة

التطبيقات التكنولوجية في حياتنا

- تساعدنا التكنولوجيا على عمل أشياء كثيرة في حياتنا بطرق أسهل وأسرع، مثل:

- التسوق   - التواصل مع الأقارب   - التعلم

- عندما نستخدم التكنولوجيا بطريقة إيجابية، فإنها تساعدنا على النجاح في حياتنا، وتساعد المجتمعات على التطور.

الأدوات الرقمية

- يستخدم الأشخاص المبدعون أنواعًا مختلفة من الأدوات الرقمية لتصميم تطبيقات ومواقع إلكترونية، لابتكار حلول عملية تساعد الناس في حياتهم اليومية، مثل:



1 تسهيل الحصول على الخدمات

- تصميم تطبيقات تساعد الأشخاص في الحصول على الخدمات بسهولة.
- مثال: تطبيق دفع الفواتير من المكان المختص.

2 تسهيل السفر والترفيه

- يمكن حجز تذاكر الطائرات والقطارات والمتاحف والمواقع الأثرية عبر الإنترنت بضغطة زر.

3 تحسين التواصل

- تساعد التكنولوجيا الناس على التواصل بشكل أفضل عبر بناء علاقات جيدة وحل المشكلات.

المواطنة الرقمية

- هي القدرة على استخدام التكنولوجيا بطريقة أخلاقية، ومسئولة، وآمنة.
- استخدامك للتكنولوجيا والإنترنت في الدراسة واللعب يجعلك مواطنًا رقميًا.

البصمة الرقمية



- هي كل ما تفعله أو تشاركه أو يشاركه الآخرون عنك على الإنترنت؛ (مثل المواقع التي تزورها، الصور التي تنشرها، أو التعليقات التي تكتبها).
- يجب أن تكون بصمتك الرقمية إيجابية، ولا تشارك معلوماتك أو معلومات غيرك بطريقة غير آمنة أو غير مسئولة.

حقوق ومسئوليات المواطن الرقمي

• يجب أن يعرف المواطن الرقمي حقوقه وواجباته (مسئولياته) على الإنترنت.



الحقوق

• الحماية: لا يجوز نسخ بصمتك الرقمية أو مشاركة فيديوهات / صور لك بدون إذنك.
• التعبير الإيجابي: التعبير عن آرائك وأفكارك بشكل لا يسيء للآخرين.
• الوصول الآمن: استخدام الإنترنت بأمان مع الالتزام بالقانون.



المسئوليات

• احترام الملكية الفكرية: لا تنسخ أو تسرق محتوى شخص آخر بهدف مشاركته أو بيعه.
• التفاعل الإيجابي: كن مهذبًا دائمًا مع الجميع على الإنترنت، وعبِّر عن آرائك بأفكار إيجابية.
• الاستخدام الحكيم: تأكد من أن ما تشاهده مفيد، ووازن بين وقتك على الإنترنت ووقتك مع أصدقائك وعائلتك.

قواعد الاستخدام الآمن للإنترنت

• استخدم كلمات مرور قوية.
• راقب الوقت الذي تمضيه على الإنترنت.
• لا تصدق كل ما تجده، ووثِّق المراجع والمعلومات.

طرق التواصل عبر الإنترنت

• هناك طريقتان رئيسيتان للتواصل في عالم التكنولوجيا، وكلٌّ منهما يفيدك في مواقف مختلفة، وهما الاتصال المتزامن والاتصال غير المتزامن.

الاتصال المتزامن		الاتصال غير المتزامن
• اتصال يحدث في الوقت الفعلي، ويحتاج إلى استجابة فورية.	ما هو؟	• اتصال يتم دون الحاجة لتواجد الطرفين في الوقت نفسه، ولا يحتاج لرد فوري.
• التحدث في الهاتف. • الحديث وجهًا لوجه عبر الإنترنت.	أمثلة	• استخدام البريد الإلكتروني.
• مناقشة موضوع دراسي سريعًا. • إرسال أو تبادل الملفات البسيطة والسريعة.	يُستخدم عند	• إرسال رسالة رسمية. • إرسال ملفات مهمة أو كبيرة.

أدوات الاتصال المتزامن

محادثات الفيديو

- تسمح بالتواصل المباشر مع شخص أو أكثر مع رؤية وسماع بعضكم فورًا.
- الأدوات اللازمة:

– جهاز بكاميرا وميكروفون

– تطبيق أو برنامج.

قواعد السلوك أثناء محادثات الفيديو

- تشغيل الكاميرا والميكروفون عند بدء المحادثة (بعد الحصول على إذن).
- إغلاق الميكروفون عندما يتحدث شخص آخر؛ لتجنب الضوضاء.
- ارتداء ملابس مناسبة والتصرف كما لو كنت في مكان عام عند تشغيل الكاميرا.
- التأكد من عدم وجود معلومات شخصية يمكن أن تظهر في الخلفية.

المراسلة الفورية

- تُرسل رسائل نصية أو صورًا أو فيديوهات تصل في لحظتها.
- الأدوات اللازمة:

– برنامج مراسلة فورية أو تطبيق هاتف.

غرف الدردشة

- يتم التواصل فيها بالكتابة ضمن مجموعات حول موضوع محدد.
- تكون الاستجابة فيها سريعة.
- الأدوات اللازمة:

– متصفح إنترنت مثل Google Chrome أو تطبيق هاتف.

قواعد التعامل في المراسلة الفورية وغرف الدردشة

- استخدام كلمات إيجابية في المراسلة الفورية وغرف الدردشة.
- استخدام العبارات القصيرة؛ لأنها وسيلة تواصل غير رسمية.
- التحلي بالأخلاق عند استخدام الرموز والصور.
- كل من لديه حق الوصول لغرفة الدردشة سيتمكن من قراءة رسالتك.

أدوات الاتصال غير المتزامن

البريد الإلكتروني

- يستخدم لإرسال رسائل رسمية أو طويلة مثل طلب مساعدة من المعلم.
- الأدوات اللازمة: متصفح أو تطبيق للوصول له على الجهاز.

خطوات كتابة بريد إلكتروني

- كتابة عنوان بريد المرسل إليه في خانة "إلى" (To).
- كتابة اسم الموضوع بوضوح في خانة "الموضوع" (Subject).
- استخدام القواعد النحوية الصحيحة.
- ابدأ رسالتك بتحية واختمها بتحية ختامية.
- التأكد من أن الملفات (المرفقات) آمنة ودقيقة وخالية من الفيروسات.

أدواتي في التعلم عبر الإنترنت

بيئات التعلم عبر الإنترنت

- هي منصات تسمح للمعلمين والتلاميذ بالتواصل بعضهم مع بعض.
- توفر للمدرس أدوات لعرض وتقديم الدروس وتحميل الاختبارات والواجبات المنزلية.
- توفر للطلاب إمكانية رفع المهام الدراسية، وتحميل الدروس والاختبارات التي يقدمها المعلم.
- مثال: منصة Edmodo.

مصادر التعلم عبر الإنترنت

مصادر التعلُّم عبر الإنترنت

بنك المعرفة المصري EKB
المكتبة الإلكترونية الأولى في مصر التي تحوي مصادر حول موضوعات متنوعة.

ڤلابي VLaby
منصة معامل افتراضية تمكّن التلاميذ والمعلمين من إجراء تجارب معملية في بيئة تفاعلية.

مصمِّم خرائط تفاعلي
يوفِّر أدوات رسم الخرائط عبر الإنترنت للتلاميذ والمعلمين.

البحث الرقمي

التخطيط للبحث الرقمي

1 اختيار الموضوع

- التفكير في موضوع البحث قبل البدء.
- تحديد الهدف والمعلومات الأساسية المعروفة والنقاط الإضافية التي تريد تعلمها.
- كتابة ملاحظات بسيطة تساعد على التوجه أثناء البحث.

2 اختيار أنواع المصادر

- البحث الرقمي يشمل صورًا، تسجيلات صوتية، مقاطع فيديو، ونصوصًا مكتوبة.

3 تقييم المصادر

- قيِّم مصدرِ المعلومات التي عثرت عليها: هل هي موثوقة أم لا؟

تقييم المصادر

المصادر الموثوقة ✓		المصادر غير الموثوقة ✗
• مقالات أو معلومات كتبها خبراء وتم التحقق من صحتها.	تعريفها	• مصادر قد تحتوي على معلومات صحيحة، لكنها تتضمن آراء وأكاذيب.
• المعلومات بها تُقدم باحترافية وبدون أخطاء لغوية.	المعلومات بها	• يجب الحذر الشديد قبل استخدام المعلومات الموجودة بها.
• مثل: - بنك المعرفة المصري - المواقع الحكومية الرسمية - الكتب المدرسية الرقمية	أمثلة	• مثل: - مواقع التواصل الاجتماعي (Facebook) - المدونات (Blogs) - مواقع الويكي (Wik)

أجزاء المخطط الأساسية

مقدمة
تعرض موضوع التقرير

فقرات داعمة
تقديم المعلومات التي وجدتها حول الموضوع

خاتمة
أفكار نهائية حول المعلومات التي قدمتها

اختبارات سلاح التلميذ على الوحدة الثالثة

مُجاب عنها بنهاية الكتاب

الاختبار الأول

1 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

① تساعدنا التكنولوجيا على القيام بالأعمال بطرق أسهل وأسرع. ( )

② لا يجب تصديق كل ما تجده على الإنترنت بدون التحقق منه. ( )

③ الاتصال غير المتزامن يحدث في الوقت الفعلي بين الطرفين. ( )

④ المراسلة الفورية تعتبر وسيلة رسمية في التواصل. ( )

⑤ بيئات التعلم عبر الإنترنت تسمح للطلاب والمعلمين بالتواصل مباشرة. ( )

⑥ أول خطوة عند إجراء بحث رقمي اختيار أنواع المصادر الإلكترونية. ( )

⑦ لا يساعد استخدام التكنولوجيا على التواصل مع الأقارب. ( )

2 اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية:

① إحدى مسئوليات المواطن الرقمي ....

(أ) التعدي على الآخرين (ب) احترام الملكية الفكرية
(جـ) الإساءة للآخرين (د) قرصنة المحتوى

② تُعد محادثات الفيديو مثالًا على الاتصال ....

(أ) غير المتزامن (ب) التقليدي (جـ) المتزامن (د) المسجل

③ عند بدء محادثة الفيديو يجب التأكد من تشغيل ....

(أ) الخلفية (ب) الميكروفون والكاميرا (جـ) الرموز التعبيرية (د) الإشعارات

④ بنك المعرفة المصري يعتبر ....

(أ) منصة ألعاب (ب) مكتبة إلكترونية (جـ) منصة دردشة (د) مصمِّم خرائط

⑤ تُعد مواقع التواصل الاجتماعي ضمن المواقع ....

(أ) غير الموثوقة (ب) الموثوقة (جـ) الرسمية (د) الحكومية

⑥ تعتمد الحلول الرقمية على استخدام ....

(أ) المقالات (ب) المجلدات الورقية (جـ) الأوراق (د) الأدوات الرقمية

⑦ المواطنة الرقمية تعني استخدام التكنولوجيا بشكل ....

(أ) أخلاقي (ب) عشوائي (جـ) سيئ (د) غير قانوني

⑧ يُفضل استخدام .... لإرسال رسالة رسمية إلى معلمك أو للجهات الحكومية.

(أ) المراسلة الفورية (ب) محادثات الفيديو (جـ) البريد الإلكتروني (د) غرف الدردشة

الاختبار الثاني

1 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

① يجب أن توازن بين وقتك على الإنترنت ووقتك مع العائلة. ( )

② الاتصال المتزامن يحتاج إلى استجابة فورية. ( )

③ غرف الدردشة وسيلة تواصل غير متزامن. ( )

④ بنك المعرفة المصري يقدم محتوى في مجال العلوم فقط. ( )

⑤ المصادر غير الموثوقة تكون دائمًا معلوماتها صحيحة. ( )

⑥ الأدوات الرقمية تعطل الأشخاص المبدعين عن الابتكار. ( )

⑦ استخدام الألعاب فقط لا يجعلك مواطنًا رقميًا. ( )

2 اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية:

① يُوضع عنوان البريد الإلكتروني للشخص المُرسل له في خانة "..................".

(أ) To (ب) Subject (جـ) CC (د) BCC

② يحتوي بنك المعرفة المصري (EKB) على ....

(أ) موسيقى (ب) معلومات متنوعة (جـ) إعلانات تجارية (د) نغمات

③ تساعد كتابة الملاحظات على ....

(أ) تنظيم البحث (ب) زيادة الأخطاء (جـ) إخفاء المعلومات (د) حذف الفقرات

④ تُستخدم التكنولوجيا في ....

(أ) التسوق (ب) الإزعاج (جـ) العشوائية (د) التخريب

⑤ التفاعل الإيجابي يجب أن يكون عبر ....

(أ) السخرية (ب) التكلم بغضب

(جـ) استخدام الكلمات المهذبة (د) الإساءة للآخرين

⑥ إحدى أدوات الاتصال المتزامن ....

(أ) البريد الإلكتروني (ب) المراسلة غير الفورية

(جـ) محادثات الفيديو (د) مشاركة الملفات الكبيرة

⑦ المراسلة الفورية تستخدم غالبًا ....

(أ) نصوصًا طويلة (ب) عبارات قصيرة (جـ) تقارير رسمية (د) رسائل بريدية

⑧ بيئات التعلم تدعم .... بين الطالب والمعلم.

(أ) التواصل (ب) الترفيه (جـ) الرسم (د) التصوير

الاختبار الثالث

1 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

① المراسلة الفورية تُستخدم لإرسال رسائل تصل في اللحظة نفسها. ( )

② يمكن لشخص لديه حق الوصول لغرفة الدردشة قراءة الرسائل الموجودة فيها. ( )

③ تساعد منصة Vlaby الطلاب على إجراء تجارب عملية افتراضية. ( )

④ التخطيط للبحث الرقمي يبدأ بتحديد الموضوع قبل البحث. ( )

⑤ تسهيل الحصول على الخدمات من أمثلة المساعدة الرقمية. ( )

⑥ المواطن الرقمي يجب أن يعرف حقوقه وواجباته على الإنترنت. ( )

⑦ البريد الإلكتروني من أدوات الاتصال المتزامن. ( )

2 اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية:

① أحد المصادر التي يجب الحذر منها ....

(أ) المدونات (ب) الكتب المدرسية (جـ) المواقع الحكومية (د) بنك المعرفة المصري

② تحسين التواصل باستخدام التكنولوجيا يؤدي إلى ....

(أ) الصمت (ب) بناء علاقات جيدة (جـ) صعوبة الفهم (د) خلق مشكلات جديدة

③ إحدى قواعد الاستخدام الآمن ....

(أ) مشاركة كلمة المرور (ب) كتابة كلمة مرور ضعيفة

(جـ) استخدام كلمات مرور قوية (د) ترك الجهاز مفتوحًا

④ الاتصال .... هو الاتصال الذي يحدث في الوقت الفعلي عبر استجابات فورية.

(أ) المسجل (ب) غير المباشر (جـ) غير المتزامن (د) المتزامن

⑤ خانة "الموضوع" (Subject) في البريد الإلكتروني يُوضع فيها ....

(أ) صور (ب) عنوان الرسالة (جـ) ملخص الرسالة (د) المرفقات

⑥ مصادر التعلم عبر الإنترنت يجب أن تكون ....

(أ) موثوقة (ب) مجهولة (جـ) عشوائية (د) غير منظمة

⑦ يتكون مخطط التقرير من مقدمة وفقرات داعمة و ....

(أ) خاتمة (ب) عنوان (جـ) جدول (د) غلاف

⑧ التكنولوجيا توفر المعلومات بـ ....

(أ) سهولة (ب) صعوبة (جـ) بطء (د) عدم انتظام

الاختبار الرابع

1 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة :

① يمكن كتابة عنوان المرسل إليه في أي مكان داخل البريد الإلكتروني. ( )

② منصة Edmodo لا توفر إمكانية رفع الواجبات. ( )

③ تقييم المصادر لا يُعتبر خطوة أساسية في البحث الرقمي. ( )

④ يمكن حجز تذاكر الطائرات عبر الإنترنت باستخدام الأدوات الرقمية. ( )

⑤ استخدام الإنترنت بما يخالف القانون من المسئوليات الرقمية. ( )

⑥ غرف الدردشة تعمل داخل التطبيقات، ولا تعمل على المتصفح. ( )

⑦ يجب التحلي بالأخلاق عند استخدام الرموز والصور في الدردشة. ( )

2 اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية :

① تشمل البصمة الرقمية ....

(أ) الصور والتعليقات (ب) الأشياء المادية (جـ) الكتب المدرسية (د) أدوات الرسم

② تُصنف أنواع الاتصال عبر الإنترنت إلى اتصال متزامن و.............................

(أ) غير متزامن (ب) متقطع (جـ) متوازي (د) ثابت

③ يبدأ محتوى رسالة البريد الإلكتروني بـ ....

(أ) ملفات (ب) تحية (جـ) مرفقات (د) صورة

④ ڤلابي "Vlaby" تساعد المستخدمين على ....

(أ) التجارب الافتراضية (ب) الرسم الفني (جـ) كتابة القصص (د) تسجيل الصوت

⑤ الخبراء يكتبون المعلومات بطريقة ....

(أ) احترافية (ب) عشوائية (جـ) غير مدققة (د) غير منظمة

⑥ إحدى الخدمات التي يمكن الحصول عليها عبر التطبيقات هي ....

(أ) دفع الفواتير (ب) ترتيب الكتب الورقية

(جـ) تنظيف الغرفة (د) لعب المباريات الحقيقية

⑦ أحد حقوق المواطن الرقمي ....

(أ) الاستهزاء بالآخرين (ب) اختراق الحسابات

(جـ) نشر معلومات غير مؤكدة (د) الحماية من الفيروسات

⑧ إحدى الأدوات التي تحتاج إليها للوصول للبريد الإلكتروني ....

(أ) المتصفح (ب) الكاميرا (جـ) ميكروفون (د) غرفة الدردشة

الاختبار الخامس

1 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

① مصمِّم الخرائط التفاعلي يستخدم فقط لعرض الصور. ( )

② الكتب المدرسية الرقمية من المصادر الموثوقة. ( )

③ الأدوات الرقمية لا تساعد على حجز تذاكر المتاحف. ( )

④ يمكنك نشر معلومات عن غيرك بدون إذنه. ( )

⑤ محادثات الفيديو تحتاج إلى جهاز مزود بكاميرا وميكروفون. ( )

⑥ البريد الإلكتروني مناسب للمواقف الأكثر رسمية. ( )

⑦ لا يمكن تحميل اختبارات عبر بيئات التعلم عبر الإنترنت. ( )

2 اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية:

① يجب تشغيل الكاميرا أثناء محادثة الفيديو ....

(أ) دون إذن (ب) بعد أخذ الإذن (جـ) بدون صورة (د) في أي وقت

② يقدم بنك المعرفة المصري ....

(أ) مقالات (ب) ألعابًا (جـ) دردشات (د) منتجات ورقية

③ يبدأ التخطيط للبحث الرقمي بـ ....

(أ) اختيار الموضوع (ب) كتابة الخاتمة (جـ) نشر التقرير (د) حذف المصادر

④ الأدوات الرقمية تُسهل ....

(أ) حجز التذاكر (ب) تأخير السفر (جـ) فقدان الفواتير (د) إخفاء المعلومات

⑤ تُعرف .... الرقمية على أنها سجل لكل ما تفعله وتشاركه عبر الإنترنت.

(أ) المواطنة (ب) البصمة (جـ) المسئوليات (د) القرصنة

⑥ غرف الدردشة تعتمد بالأكثر على ....

(أ) التواصل بالكتابة (ب) البريد الرسمي (جـ) مشاركة الملفات (د) الاتصال غير المتزامن

⑦ تنتهي رسالة البريد الإلكتروني بـ ....

(أ) تحية ختامية (ب) خلفية (جـ) روابط (د) أصوات

⑧ يُعد Edmodo مثالًا على ....

(أ) مصدر معرفة (ب) بيئات التعلم (جـ) لعبة تعليمية (د) مواقع الترفيه

الوحدة الرابعة

مشروعي الرقمي



نسلّط الضوء في هذه الوحدة على:

1. كيفية حل المشكلات الرقمية.
2. الأدوات الرقمية التي يمكن استخدامها لتصميم الملصقات واللوحات الإعلانية.
3. مفهوم الخوارزميات وأهميتها.
4. أهمية البرمجة في ابتكار الألعاب والرسوم المتحركة.
5. كيفية استخدام برنامج Scratch.
6. كيفية استخدام أدوات فن الجرافيك لابتكار الرسومات.



الدرس الأول: حل المشكلات الرقمية

أهداف الدرس **في نهاية هذا الدرس يكون التلميذ قادرًا على أن:**

- يطبِّق منهجية تقسيم المشكلة الكبيرة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى أجزاء صغيرة؛ ليسهل حلها.
- يبني فرضية علمية حول كيفية حدوث مشكلة تقنية معينة، ويختبر هذه الفرضية.
- يشرح أهمية طلب المساعدة من المعلم أو الآخرين للمساعدة على حل المشكلات التقنية المعقدة.



- قد نواجه مشكلات صغيرة أو كبيرة عند استخدامنا للتكنولوجيا، أحيانًا قد يبدو حل المشكلة صعبًا، لكن باتخاذ خطوات منظمة سيصبح حل المشكلات أسهل.

خطوات حل المشكلات

- حل المشكلات في مجال التكنولوجيا يتطلب خطوات من التفكير المنطقي، وهي:

1 - بناء فرضية

- قم بتخمين علمي (تفسير مبدئي) حول كيفية حدوث المشكلة.
- هذا التخمين يسمى "فرضية"، وهو نقطة البداية التي يمكنك اختبارها.

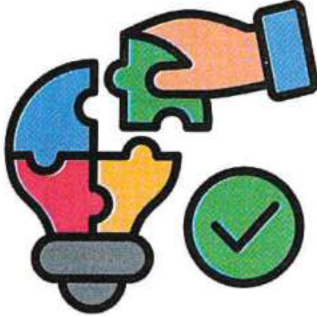
2 - اختبار الفرضية

- لا تخاطر بتجربة أي شيء قد يعرِّض جهازك للخطر.
- يجب أن يكون اختبار الفرضية آمنًا ومدروسًا.

3 - التعلم من الخطأ

- إذا لم ينجح اختبارك، فكِّر: ما الخطأ الذي حدث؟ وماذا تعلمت؟
- يجب أن نتعلم من أخطائنا، وبناء فرضية جديدة أكثر دقة.

تقسيم المشكلات إلى أجزاء صغيرة



- يجب تقسيم المشكلة الكبيرة إلى أجزاء صغيرة، ثم حل كل جزء صغير تدريجيًا.
- يُستخدم هذا الأسلوب عند حل المشكلات التقنية الكبيرة المعقدة، مثل:
  - مشكلة في الاتصال بالإنترنت.
  - تطبيق لا يعمل.
- إذا كان لديك مجموعة من الأشخاص يساعدونك على حل مشكلة كبيرة، يمكنك تخصيص جزء صغير لكل واحد منهم؛ لحله بشكل منفصل.

مثال من الواقع

- عند تنظيم رحلة للفصل قد يبدو الأمر صعبًا، لكن تقسيمه إلى مهام صغيرة يجعل المهمة أسهل بكثير، مثل:
  - تحديد وجهة الرحلة. - تحديد موعد الرحلة.
  - سؤال الجهة المختصة عن سعر الرحلة.

لاحظ أن

- عند تقسيم مشكلة تكنولوجيةٍ كبيرة، ابدأ بحل الأجزاء التي تستطيع إنجازها بمفردك، خطوة بخطوة؛ حتى تتمكّن من حل المشكلة الكبرى.

طلب المساعدة



- إذا كانت المشكلة التقنية معقدة جدًا، لا تتردد أبدًا في طلب المساعدة من معلمك؛ (لأنه أحد مصادرك لحل المشكلة).
- قد تبدو المهمة كبيرة أو المشكلة صعبة في البداية، لكن طلب المساعدة سيجعل تقسيم المشكلة إلى مهام صغيرة أسهل.



تطبيق عملي

- اطرح إحدى المشكلات التي يمكن أن تتعرض لها أثناء استخدامك جهازك (الكمبيوتر - التليفون المحمول ...)، وكيفية حلها من خلال تطبيق منهجية تقسيم المشكلة، وكتابة الفرضية:

① بناء الفرضية (التخمين): اكتب تخمينًا واحدًا حول سبب المشكلة.

② تقسيم المشكلة: اكتب خطوتين صغيرتين يمكنك القيام بهما لحل المشكلة.

1 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

① تبدو مشكلات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أسهل عندما نقسِّمها إلى أجزاء صغيرة. ( )

② الفرضية هي الحل النهائي والمؤكد لكيفية حدوث المشكلة. ( )

③ يجب أن تحاول دائمًا حل المشكلات التقنية بنفسك دون طلب المساعدة. ( )

④ يمكن تطبيق منهجية تقسيم المشكلات على مشكلات من العالم الواقعي وليست فقط مشكلات التكنولوجيا. ( )

⑤ لا يجب أن يتضمن اختبار الفرضية أي خطر على الجهاز الذي تستخدمه. ( )

⑥ المعلم مصدر للمساعدة على تنظيم وتسهيل المهام والمشكلات الكبيرة. ( )

⑦ عندما لا ينجح اختبار الفرضية يجب أن تشعر بالإحباط، وتتوقف عن المحاولة. ( )

⑧ إذا كان لديك مجموعة تساعدك على حل مشكلة يجب أن يحل كل شخص جزءًا صغيرًا من المشكلة. ( )

⑨ الفرضية هي تخمين علمي حول كيفية حدوث الأشياء، ويمكن اختبارها. ( )

⑩ لا تحتاج إلى اتخاذ خطوات لحل المشكلات التقنية؛ فالحل يأتي تلقائيًا. ( )

2 اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية:

① التخمين العلمي حول كيفية حدوث مشكلةٍ ما يسمى ....

(أ) الحل النهائي
(ب) التجربة
(جـ) الفرضية
(د) المشكلة الجزئية

② عندما تكون مشكلة التكنولوجيا معقدة جدًا، فإن أفضل إستراتيجية لحلها هي ....

(أ) تجاهلها والبحث عن مشكلة أخرى
(ب) تقسيمها إلى أجزاء صغيرة وحلها تدريجيًا
(جـ) البدء بحلها دون تفكير
(د) طلب المساعدة من أي شخص عشوائي

③ الهدف من اختبار الفرضية هو ....

(أ) إثبات أنك كنت محقًّا دائمًا
(ب) معرفة إذا كانت الفرضية لم تنجح للتعلم من الخطأ
(جـ) تعريض الجهاز للخطر
(د) تضخيم حجم المشكلة

④ عندما يكون لدينا مهمة كبيرة في البداية، كيف نجعلها أسهل؟

(أ) نتركها كما هي
(ب) نقسمها إلى عدة مهام صغيرة
(جـ) نطلب من شخص آخر حلها بالكامل
(د) نشتت الانتباه عنها

⑤ إذا لم ينجح اختبارك للفرضية، فما أهم شيء يجب أن تتعلمه؟

(أ) عدم بناء فرضيات مرة أخرى

(ب) أنك لا تستطيع حل المشكلات

(جـ) ما الخطأ الذي حدث؟ وكيف يساعدك ذلك على بناء فرضية أفضل؟

(د) أن المشكلة غير قابلة للحل

⑥ ما الإجراء الذي يجب تجنبه عند اختبار فرضيتك؟

(أ) بناء فرضية جديدة

(ب) تطبيق أي اختبار قد يعرِّض الجهاز للخطر

(جـ) تقسيم المشكلة

(د) طلب المساعدة من المعلم

⑦ في مهمة تنظيم رحلة، تحديد وجهة الرحلة يمثل ....

(أ) الفرضية

(ب) المشكلة الكبرى

(جـ) جزءًا صغيرًا ومقسمًا من المشكلة

(د) الخطوة النهائية

⑧ ما الذي يجب عليك فعله عند مواجهة مشكلة معقدة في التكنولوجيا؟

(أ) محاولة حلها بنفسك فقط

(ب) طلب المساعدة من المعلم أو المتخصصين

(جـ) الاستسلام للمشكلة

(د) اللعب على الكمبيوتر

⑨ عندما تعمل مجموعة من الأشخاص على حل مشكلة كبيرة، كيف يمكن تنظيم العمل؟

(أ) يعمل الجميع على الجزء نفسه

(ب) تخصيص جزء صغير لكل فرد ليحله

(جـ) لا يشارك أحدًا

(د) يقوم شخص واحد بحل كل شيء

⑩ حل المشكلات يتطلب ....

(أ) العشوائية

(ب) اتخاذ خطوات للتفكير فيها وحلها

(جـ) إضاعة الوقت

(د) قراءة الروايات



الدرس الأول

اختبر نفسك



1 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

① حل المشكلات التكنولوجية يحتاج إلى خطوات تفكير منطقي. ( )

② بناء الفرضية يعني تخمينًا علميًا لتفسير المشكلة. ( )

③ يجب أن يكون اختبار الفرضية آمنًا ومدروسًا. ( )

④ من المهم التعلُّم من الأخطاء عند حل المشكلات. ( )

⑤ تقسيم المشكلة الكبيرة إلى أجزاء صغيرة يجعل حلها أصعب. ( )

⑥ من أمثلة تقسيم مهام رحلة المدرسة: تحديد وجهة الرحلة قبل أي خطوة أخرى. ( )

⑦ تطبيق لا يعمل يُعتبر من المشكلات التقنية البسيطة دائمًا. ( )

⑧ يمكن البدء بالأجزاء التي تستطيع إنجازها بمفردك عند حل مشكلة كبيرة. ( )

⑨ لا يجب أبدًا طلب المساعدة عند مواجهة مشكلة تقنية معقدة. ( )

⑩ المعلم مصدر مهم لطلب المساعدة في حل المشكلات التقنية. ( )

⑪ تقسيم المهام يساعد مجموعة العمل على حل مشكلة كبيرة بشكل أسرع. ( )

⑫ بناء فرضية جديدة يحدث عندما نفشل ولم نتعلم شيئًا. ( )

⑬ التفكير المنظم يجعل حل المشكلات أسهل. ( )

2 اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية:

① بناء الفرضية يعني ....

(أ) تجاهل المشكلة　(ب) تخمين علمي لتفسير المشكلة

(جـ) إعادة تشغيل الجهاز　(د) حذف التطبيق

② عند فشل اختبار الفرضية يجب ....

(أ) التوقف تمامًا　(ب) التفكير في الخطأ وما تعلمته

(جـ) رمي الجهاز　(د) حذف كل البيانات

③ تقسيم المشكلة إلى أجزاء صغيرة يساعد على ....

(أ) صعوبة الحل　(ب) عدم الفهم　(جـ) سهولة الحل　(د) تضخيم المشكلة

④ تُعتبر مشكلة في اتصال الإنترنت مثالًا على ....

(أ) مشكلة تقنية　(ب) نشاط ترفيهي　(جـ) درس في الرياضيات　(د) مهارة رياضية

⑤ عند مواجهة مشكلة كبيرة يجب ....

(أ) البدء بالأجزاء السهلة　(ب) ترك المشكلة

(جـ) الانتظار فقط　(د) تجاهل التفاصيل



3 أكمل الجمل الآتية مما بين القوسين:

(تخمين – أسهل – الأجزاء – منطقي – المعلم – الخطأ – مجموعة – اختبار – تقسيم – المساعدة)

① حل المشكلات التكنولوجية يحتاج إلى خطوات تفكير ....

② بناء الفرضية يعني القيام بـ .... علمي لتفسير المشكلة.

③ يجب أن يكون .... الفرضية آمنًا.

④ عند فشل الاختبار نفكِّر في .... وما تعلمناه.

⑤ تقسيم المشكلة الكبيرة إلى أجزاء صغيرة يجعل حلها ....

⑥ من أمثلة .... المهام: تحديد وجهة الرحلة.

⑦ عند حل مشكلة تكنولوجية كبيرة نبدأ بـ .... التي نستطيع إنجازها.

⑧ عند مواجهة مشكلة تقنية معقدة يمكن طلب ....

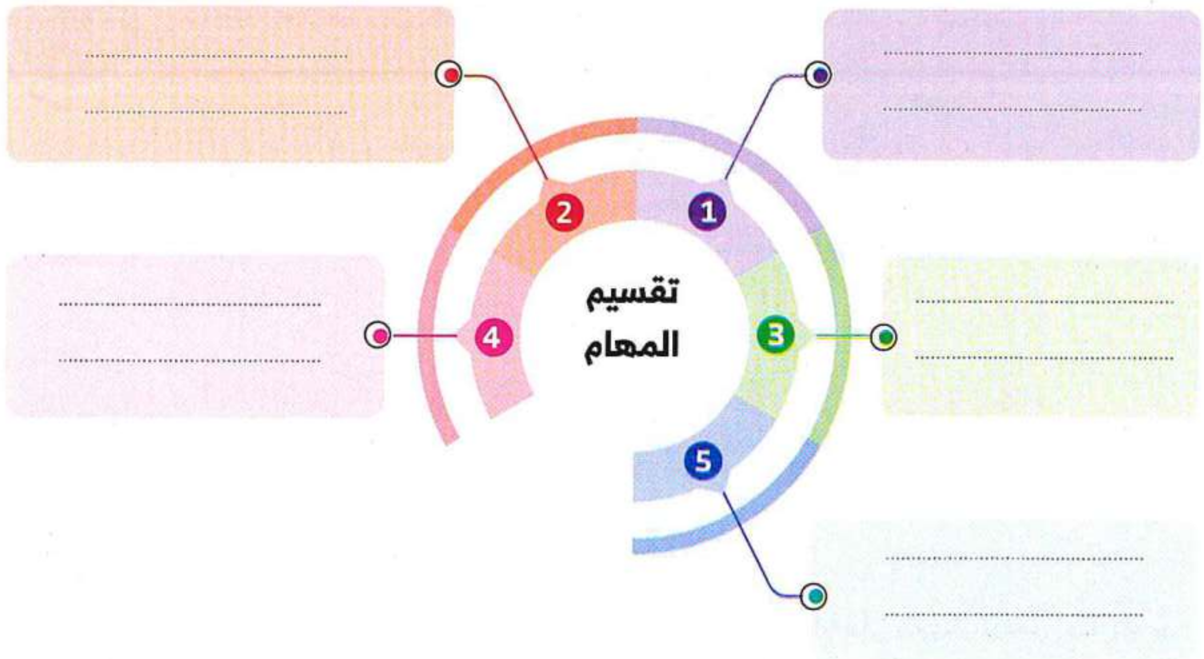
⑨ يُعتبر .... مصدرًا مهمًا في حل المشكلات.

⑩ في المهام الكبيرة يمكن توزيع الأجزاء الصغيرة على .... من الأشخاص.

4 أكمِل المخطط التالي:

طُلب منك تنظيم دوري كرة قدم في المدرسة، رتِّب المهام التالية لتنظيم دوري ناجح:

تحديد موعد المباريات – تسجيل فرق الدوري المشارِكة – بدء المسابقة – تسجيل النتائج – إعطاء الجوائز للفرق الفائزة



الدرس الثاني

تقديم المعلومات



أهداف الدرس في نهاية هذا الدرس يكون التلميذ قادرًا على أن:

- يحدِّد الأدوات الرقمية التي يمكن استخدامها لتصميم ملصق أو لوحة إعلانية، مثل برنامج Publisher أو PowerPoint.
- يصف ثلاثة من المفاهيم الرقمية الواجب مراعاتها عند التصميم، (مثل الهوامش، نوع الخط وحجمه، الألوان، أو الصور).
- يكتب ملصقًا إلكترونيًّا بطريقة جذابة، ومراعيًا (اختيار الخط المناسب - الألون، ....).



- عندما نريد تقديم معلوماتنا أو الإعلان عن فكرةٍ ما بشكل جذاب، فإننا نستخدم أدوات رقمية، ونصمِّم ملصقًا أو لوحة إعلانية؛ لنتعلم الأدوات وكيفية التصميم الجيد.

الأدوات الرقمية لتقديم المعلومات

- حزمة برامج Microsoft 365 تقدِّم خيارات ممتازة لتصميم الملصقات واللوحات الإعلانية:



برنامج العروض التقديمية (PowerPoint)

- يُستخدم لتصميم شرائح العرض السهلة والسريعة.



معالج الكلمات (Word)

- يُستخدم لكتابة النصوص، ويمكن استخدامه لتصميم ملصقات بسيطة.



برنامج النشر المكتبي (Publisher)

- برنامج احترافي لتصميم الملصقات والنشرات الإعلانية بشكل منظم.

لاحظ أن

- الوصول إلى هذه البرامج يحتاج إلى أن يكون لديك حزمة Microsoft 365 على الجهاز الرقمي، وتتأكد من تحديث جهازك؛ لكي تستطيع تنزيلها.

المفاهيم الرقمية التي يجب أخذها في الاعتبار عند التصميم

• عند تصميم الملصق يجب مراعاة بعض العناصر لتجعله جذابًا وسهل القراءة:

1 - الهوامش (Margins)



• المساحة الفارغة حول أطراف الملصق أو اللوحة الإعلانية.
• يجب ترك هامش ثابت (مثل 2.5 سم)، إذا كانت الأطراف مليئة جدًّا ستبدو اللوحة مزدحمة وغير جذابة.

2 - نوع الخط وحجمه

• يجب أن يتمكن الجميع من قراءة المعلومات بسهولة.
• تجنب الخط المعقد الذي يشتت الانتباه، ويصعب قراءته.
• البساطة هي الخيار الأفضل.

3 - الألوان



• تساعد على إيصال الرسالة، وتلفت النظر.
• يُفضَّل استخدام أقل من ثلاثة ألوان في الملصق.
• يجب أخذ لون الخلفية في الاعتبار عند اختيار لون الخط.

4 - الصور

• هي الصور التي تُستخدم لتتناسب مع المحتوى.
• يجب استخدام صور واضحة، عالية الجودة، وملائمة للموضوع.



تدريب عملي

• صمِّم ملصقًا إلكترونيًّا حول أحد الموضوعات التالية:
(المتحف المصري الكبير - أهمية ترشيد الموارد - المحافظة على البيئة) مراعيًا الهوامش "المساحات الفارغة".
• كيف تجعل اللوحة الإعلانية أجمل وأكثر تنظيمًا؟



أسئلة الكتاب المدرسي

1 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

① الهوامش هي المساحة الفارغة التي تُترك حول أطراف الملصق. ( )

② برنامج Publisher الأداة الأفضل لتصميم الملصقات الاحترافية. ( )

③ يُفضل استخدام أكثر من خمسة ألوان في التصميم لجعله جذابًا. ( )

④ إذا اخترت خطًا معقدًا، فإنه سيساعد جمهورك على القراءة بسهولة. ( )

⑤ يجب أن تتناسب الصور المستخدمة في الملصق مع المحتوى، وتكون بجودة عالية. ( )

⑥ للوصول إلى حزمة Microsoft 365 تحتاج إلى جهاز رقمي مُحدَّث. ( )

⑦ إذا كان المحتوى قريبًا جدًا من الأطراف، فسيبدو الملصق جذابًا من الناحية البصرية. ( )

⑧ برنامج معالج الكلمات (Word) يمكن استخدامه لتصميم ملصقات أيضًا. ( )

⑨ لا نحتاج إلى الاهتمام بلون الخلفية عند اختيار لون الخط. ( )

⑩ يجب أن تكون الصورة غير واضحة في الملصق لتشجيع المشاهد على التركيز على النص. ( )

2 اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية:

① ما الأداة التي تُعتبر الأفضل لتصميم ملصق أو لوحة إعلانية رقمية؟

(أ) معالج الكلمات (Word)

(ب) برنامج العروض التقديمية (PowerPoint)

(جـ) برنامج النشر المكتبي (Publisher)

(د) تطبيق الهاتف المحمول

② ماذا تسمى المساحة الفارغة التي تُترك حول أطراف الملصق؟

(أ) الخلفية — (ب) الألوان

(جـ) الهامش — (د) نوع الخط

③ ما الحد الأقصى للألوان الذي يفضل استخدامه في الملصق الواحد؟

(أ) خمسة ألوان — (ب) أقل من ثلاثة ألوان

(جـ) عشرة ألوان — (د) لون واحد فقط

④ إذا كان الخط الذي تستخدمه في الملصق معقدًا، فإنه ....

(أ) يلفت النظر بشدة

(ب) يشتت الانتباه ويصعب قراءته

(جـ) يزيد من جودة الصورة

(د) يسهل على الجمهور قراءة المعلومات

⑤ عند استخدام الصور في اللوحات الإعلانية، من المهم أن تكون الصور ....

(أ) غير واضحة

(ب) لا تتناسب مع المحتوى

(جـ) واضحة وذات جودة عالية وملائمة للموضوع

(د) بها الكثير من النصوص

⑥ يُعد برنامج معالج الكلمات (Word) جزءًا من حزمة برامج ....

(أ) Google Drive
(ب) Microsoft 365

(جـ) Adobe Suite
(د) Vlaby

⑦ ما العيب البصري إذا أضفت محتوى قريبًا جدًّا من أطراف الملصق؟

(أ) سيبدو الملصق مصممًا جيدًا

(ب) سيبدو الملصق مزدحمًا وكأنه يفتقر إلى الهوامش

(جـ) سيزيد من جودة الملصق

(د) سيجعل القراءة أسهل

⑧ ما الذي يجب أن تتأكد منه بخصوص جهاز الكمبيوتر الخاص بك قبل تنزيل برامج Microsoft 365؟

(أ) أن يكون قديمًا جدًّا

(ب) أن يكون غير متصل بالإنترنت

(جـ) أن يكون مُحدَّثًا ليتحمل البرنامج الذي سيتم تنزيله

(د) أن يكون خطه صغيرًا جدًّا

⑨ عند اختيار الألوان، يجب أن تأخذ في الاعتبار ....

(أ) جهاز الكمبيوتر
(ب) نوع الخط فقط

(جـ) لون الخلفية
(د) الماوس

⑩ بشكل عام، في التصميم، يُعتبر اختيار الخط الذي يحقق ....

(أ) التعقيد
(ب) الغموض

(جـ) البساطة
(د) الإفراط في التفاصيل



الدرس الثاني

اختبر نفسك



1 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

① استخدام هامش يجعل التصميم يبدو جذابًا من الناحية البصرية. ( )

② تُستخدم الأدوات الرقمية والملصقات لتقديم المعلومات. ( )

③ يُفضل استخدام أكثر من أربعة ألوان في الملصق. ( )

④ تسمى المساحة بين أطراف اللوحة الإعلانية بالهامش. ( )

⑤ يجب استخدام صورذات دقة منخفضة عند تصميم الملصق الإعلاني. ( )

⑥ يجب اختيار حجم ونوع خط مناسب، ويسهل قراءته عند إنشاء تصميم. ( )

⑦ برنامج النشر المكتبي (Publisher) يوجد في حزمة Microsoft 365. ( )

⑧ ليس من المهم اختيار الألوان التي تساعدك على توصيل رسالتك. ( )

⑨ يُساعد وجود هوامش مناسبة في جعل التصميم منسقًا. ( )

⑩ الخط المعقد يجعل التصميم أوضح وأكثر ترتيبًا. ( )

2 اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية:

① مقدار المساحة بين أطراف الملصق أو اللوحة الإعلانية، ومحتواه هو ....

(أ) البصمة　　(ب) الهامش
(جـ) بنك المعرفة المصري　　(د) معالج الكلمات

② يجب استخدام صورذات .... في الملصقات واللوحات الإعلانية.

(أ) جودة عالية　　(ب) جودة متوسطة
(جـ) جودة عادية　　(د) جودة رديئة

③ عند تصميم الملصق الخاص بك يُفضل استخدام أقل من .... في الملصق.

(أ) لونين　　(ب) 3 ألوان　　(جـ) لون واحد　　(د) 4 ألوان

④ تحتوي حزمة Microsoft 365 على برنامج ....

(أ) Paint　　(ب) Google Chrome　　(جـ) Word　　(د) WhatsApp

⑤ يجب التأكد من أن الجهاز الرقمي .... للوصول لبرامج حزمة Microsoft 365.

(أ) مُحدث　　(ب) قديم　　(جـ) كبير　　(د) صوتي

⑥ تنسيق الألوان داخل اللوحة الإعلانية يجعلها ....

(أ) صعبة الفهم　　(ب) جذابة　　(جـ) تصميمها سيئ　　(د) صعبة القراءة



3 أكمل الجمل الآتية مما بين القوسين:

(PowerPoint – سهلًا – الأدوات الرقمية – جودة – ثلاثة – Word – ثابت – أطراف – Microsoft 365 – Publisher)

① نستخدم .... لتقديم المعلومات أو الإعلان عن فكرة ما بشكل جذاب.

② برنامج .... يُستخدم لتصميم شرائح العرض السهلة والسريعة.

③ برنامج .... يُستخدم لكتابة النصوص وتصميم ملصقات بسيطة.

④ برنامج .... برنامج احترافي لتصميم الملصقات والنشرات الإعلانية.

⑤ للوصول إلى برامج .... يجب التأكد من تحديث الجهاز قبل تنزيل أي برنامج.

⑥ الهوامش هي المساحة الفارغة حول .... الملصق أو اللوحة الإعلانية.

⑦ من نصائح المصمم ترك هامش .... مثل 2.5 سم.

⑧ عند اختيار نوع الخط وحجمه يجب أن يكون .... للقراءة.

⑨ يفضل استخدام أقل من .... ألوان في الملصق.

⑩ يجب استخدام صور واضحة وذات .... عالية وملائمة للموضوع.

4 صِل العمود (أ) بما يناسبه في العمود (ب):

(أ)	(ب)
① PowerPoint	(أ) برنامج لتصميم ملصقات بسيطة
② Word	(ب) تساعد على لفت النظر وإيصال الرسالة
③ Publisher	(جـ) برنامج لتصميم الملصقات الإعلانية بشكل احترافي
④ الهوامش	(د) برنامج لتصميم شرائح العرض بسهولة
⑤ الألوان	(هـ) المساحة الفارغة حول أطراف الملصق

5 حدِّد الملصق الإعلاني الأفضل في العرض، واذكر السبب:

(أ)



(ب)



– الملصق الأفضل: ....

– السبب: ....

الدرس الثالث

الخوارزميات (Algorithms)



أهداف الدرس

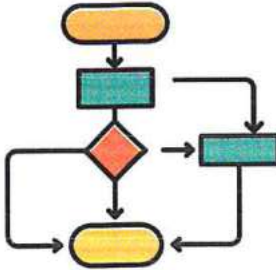
في نهاية هذا الدرس يكون التلميذ قادرًا على أن:

- يوضِّح مفهوم الخوارزمية (Algorithm).
- يحدِّد أهمية اختيار الكلمات المفتاحية الصحيحة عند البحث الرقمي.
- يكتب خوارزمية بسيطة.



- هل تعلم أن كل شيء تفعله في يومك عبارة عن سلسلة من الخطوات، هذه السلسلة تسمى الخوارزمية (Algorithm).

الخوارزمية (Algorithm)



- مجموعة محدودة من التعليمات الواضحة والخطوات المتسلسلة والمُنظَّمة التي تُستخدم في:
  - حل مشكلة مُعيَّنة.
  - إنجاز مهمة مُحدَّدة.

مثال توضيحي

(خوارزمية جمع عددين):

① البداية



② أدخل العدد الأول (A)



③ أدخل العدد الثاني (B)



④ احسب المجموع: $C = A + B$



⑤ اعرض الناتج (C)



⑥ النهاية



الخصائص الأساسية للخوارزمية

- يجب أن تتصف الخوارزمية الجيدة بما يلي:

1. **الوضوح والدقة (Definiteness):** يجب أن تكون كل خطوة واضحة وغير غامضة.
2. **المدخلات (Input):** يجب أن تقبل صفرًا أو أكثر من المدخلات.
3. **المخرجات (Output):** يجب أن تنتج مخرجًا واحدًا على الأقل يمثل الحل.
4. **المحدودية (Finiteness):** يجب أن تتوقف الخوارزمية بعد عدد محدود من الخطوات.
5. **الفعالية (Effectiveness):** يجب أن تكون كل خطوة قابلة للتنفيذ عمليًا.

الخوارزميات ومحرك البحث

- تستخدم أجهزة الكمبيوتر وتطبيقاتها الخوارزميات لأداء مهام محددة، مثل محركات البحث.

طريقة استخدام محركات البحث للخوارزميات

(1) كتابة الكلمات المفتاحية التي تبحث عنها في محرك البحث.

(2) يستخدم المحرك الخوارزميات الذكية ليعطيك النتائج الأكثر صلة بموضوع بحثك.

مثال

- إذا استخدمت محرك بحث للعثور على إرشادات توصلك إلى مكانٍ ما، فسيستخدم المحرك قاعدة بيانات الأسماء والمعلومات الموجودة في الخرائط الرقمية لتزويدك بالنتائج.

دقة البحث

- من المهم اختيار الكلمات الصحيحة عندما تحاول جمع المعلومات.
- إذا لم تكن صياغتك دقيقة، فقد لا تكون خوارزمية المحرك دقيقة تمامًا في تقديم النتائج.



تطبيق عملي

- اكتب خطوات خوارزمية لجمع ثلاثة أرقام.



أسئلة الكتاب المدرسي

(مُجاب عنها)

1 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

① تمثل الخوارزمية سلسلة من الخطوات التي تشرح كيفية أداء مهمة ما. ( )

② تساعد الخوارزميات على تحديد نتائج محرك البحث الأقل صلة بموضوع بحثك. ( )

③ يُعد اتباع وصفة طعام نوعًا من الخوارزميات. ( )

④ ليست هناك حاجة لاختيار الكلمات الصحيحة عند البحث؛ فالمحرك سيجد النتائج دائمًا. ( )

⑤ الخوارزمية في حل مسألة الرياضيات تتطلب تقسيم السؤال إلى أجزاء. ( )

⑥ عند تنظيف الغرفة يمكن أن تبدأ بتنظيف الأرضية قبل إزالة الغبار عن الأسطح. ( )

⑦ عند إدخال كلمات مفتاحية غير دقيقة، تكون خوارزمية المحرك دقيقة جدًا في جميع الحالات. ( )

⑧ محركات البحث تستخدم قاعدة بيانات الخرائط لتزويدك بإرشادات الوصول إلى مكانٍ ما. ( )

⑨ الخوارزمية مجموعة من الإرشادات العشوائية. ( )

⑩ تستخدم أجهزة الكمبيوتر وتطبيقاته الخوارزميات لتزيين سطح المكتب. ( )

2 اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية:

① ماذا تسمى سلسلة الخطوات التي تشرح كيفية أداء مهمة ما؟

(أ) كلمة مفتاحية
(ب) البحث الرقمي
(جـ) الخوارزمية (Algorithm)
(د) قاعدة البيانات

② ما الذي يستخدمه محرك البحث لتحديد النتائج الأكثر صلة بموضوع بحثك؟

(أ) الوصفات الغذائية
(ب) الأخطاء الإملائية
(جـ) الخوارزميات
(د) الصور فقط

③ عند حل مسألة لفظية في مادة الرياضيات، غالبًا ما يتطلب الأمر ....

(أ) تجاهل السؤال
(ب) تقسيم السؤال إلى أجزاء وحله في سلسلة من الخطوات
(جـ) استخدام كلمة واحدة فقط
(د) طلب المساعدة دون محاولة

④ إذا استخدمت محرك بحث للعثور على إرشادات توصلك إلى مكانٍ ما، فسيستخدم المحرك ....

(أ) ملفاتك الشخصية
(ب) قاعدة بيانات الأسماء والمعلومات الموجودة في الخرائط الرقمية
(جـ) أسئلة الرياضيات
(د) وصفات الطعام

⑤ ماذا يجب أن تفعل لكي تخبر محرك البحث بالمهمة التي تود أن يؤديها؟

(أ) إغلاق جهاز الكمبيوتر

(ب) إدخال الكلمات المفتاحية

(جـ) تنظيف غرفتك

(د) تحضير وجبة طعام

⑥ ماذا يحدث إذا لم تكن صياغة الكلمات المفتاحية دقيقة بما فيه الكفاية؟

(أ) تكون خوارزمية المحرك دقيقة جدًّا

(ب) قد لا تكون خوارزمية المحرك دقيقة تمامًا في تقديم النتائج

(جـ) تنظم الغرفة بشكل أفضل

(د) تتوقف الأجهزة عن العمل

⑦ وصفة تحضير وجبة طعام (مثل سندويش الفلافل) تُعد مثالًا على ....

(أ) مشكلة معقدة

(ب) نوع من الخوارزميات

(جـ) نتيجة عشوائية

(د) عملية عشوائية غير منظمة

⑧ ما الذي يجب عليك اختياره بعناية عند محاولة جمع المعلومات؟

(أ) لون الخلفية

(ب) الكلمات الصحيحة التي تبحث عنها

(جـ) وقت النوم

(د) الأثاث في الغرفة

⑨ ما أول خطوة في خوارزمية تنظيف الغرفة؟

(أ) نظف الأرضية

(ب) نظف الغبار

(جـ) امسح الأسطح

(د) اترك الغرفة

⑩ تستخدم أجهزة الكمبيوتر وتطبيقاته الخوارزميات لـ ....

(أ) تزيين الغرفة

(ب) لأداء مهام محددة

(جـ) طهي الطعام

(د) إرسال الرسائل غير المرغوبة



الدرس الثالث

اختبر نفسك



1 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

① الخوارزمية هي مجموعة من الخطوات الواضحة لحل مشكلة معينة. ( )

② لا يمكن أن تحتوي الخوارزمية على مدخلات. ( )

③ من خصائص الخوارزمية الجيدة أن تكون خطواتها واضحة وغير غامضة. ( )

④ يجب أن تنتج الخوارزمية مخرجًا واحدًا على الأقل. ( )

⑤ المحدودية تعني أن الخوارزمية تستمر بلا توقف. ( )

⑥ الفعالية تعني أن كل خطوة قابلة للتنفيذ عمليًا. ( )

⑦ في خوارزمية جمع عددين لا يتم إدخال أي أعداد. ( )

⑧ محركات البحث تستخدم الخوارزميات لعرض النتائج المناسبة. ( )

⑨ الكلمات المفتاحية لا علاقة لها بنتائج البحث. ( )

⑩ الخوارزميات الذكية يمكن أن تستخدم الخرائط الرقمية لتحديد الاتجاهات. ( )

⑪ إذا كانت صياغة الكلمات غير دقيقة قد لا تكون نتائج البحث صحيحة. ( )

⑫ لا يمكن استخدام الخوارزميات داخل محركات البحث. ( )

⑬ المخرجات ليست من خصائص الخوارزمية الأساسية. ( )

2 اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية:

① مجموعة خطوات المرتبة المتسلسلة هي ....

(أ) الخوارزمية (ب) الكلمات المفتاحية (جـ) محركات البحث (د) الأجهزة الذكية

② في مثال خوارزمية جمع عددين، أول خطوة هي ....

(أ) حساب الناتج (ب) إدخال العدد الأول (جـ) عرض الناتج (د) النهاية

③ تُعتبر البيانات التي تدخلها الخوارزمية ....

(أ) مدخلات (ب) مخرجات (جـ) نتائج (د) كلمات مفتاحية

④ محركات البحث تعتمد على ....

(أ) الصور المتحركة (ب) الخوارزميات (جـ) البرامج الموسيقية (د) الألعاب

⑤ المخرجات في خوارزمية جمع عددين (C=A+B) هي ....

(أ) العدد A (ب) العدد B (جـ) الناتج C (د) المدخل الأول

⑥ كل الاختيارات من خصائص الخوارزميات الأساسية ما عدا ....

(أ) المدخلات (ب) عدم الدقة (جـ) المحدودية (د) المخرجات

3 أكمل الجمل الآتية مما بين القوسين:

(الخطوات - النتائج - واضحة - المفتاحية - تتوقف - المدخلات - الكلمات)

① الخوارزمية هي مجموعة من .... لحل مشكلة معينة.

② يجب أن تكون خطوات الخوارزمية .... وغير غامضة.

③ .... هي البيانات التي تستقبلها الخوارزمية.

④ المخرجات هي .... التي تنتجها الخوارزمية.

⑤ المحدودية تعني أن الخوارزمية يجب أن .... بعد عدد من الخطوات.

⑥ الكلمات .... يستخدمها المحرك لعرض النتائج المناسبة.

⑦ دقة البحث تعتمد على اختيار.................................. الصحيحة.

4 صِل خصائص الخوارزميات في العمود (أ) بالتعريف المناسب في العمود (ب):

(أ)	(ب)
① الوضوح والدقة	(أ) تتوقف بعد عدد محدود من الخطوات
② المدخلات	(ب) خطوات قابلة للتنفيذ عمليًّا
③ المخرجات	(جـ) النتائج التي تنتجها الخوارزمية
④ المحدودية	(د) البيانات التي تستقبلها الخوارزمية
⑤ الفعالية	(هـ) خطوات واضحة وغير غامضة

5 اقرأ وأجب:

① اكتب خوارزمية جمع ثلاثة أعداد بالمعادلة التالية: $R = A + B + C$

1 - ....

2 - ....

3 - ....

4 - ....

5 - ....

6 - ....

7 - ....

② حدِّد مدخلات ومخرجات الخوارزمية السابقة.

المدخلات: ....

المخرجات: ....

البرمجة لغة الكمبيوتر وصُنع الألعاب

الدرس الرابع



أهداف الدرس **في نهاية هذا الدرس يكون التلميذ قادرًا على أن:**

- يشرح مفهوم البرمجة (Coding).
- يناقش أهمية البرمجة في ابتكار الألعاب الإلكترونية والرسوم المتحركة والأفلام التي يشاهدها.
- يُطبِّق التفكير المنطقي لإنشاء إرشادات برمجية (خطوات) لحل متاهة أو مهمة بسيطة.



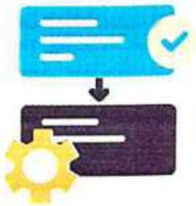
هل تتخيل أنك تستطيع أن تتحدث بلغة الكمبيوتر؟

البرمجة (Coding)



- تُعتبر البرمجة لغة الكمبيوتر، وهي مثل كتابة وصفة طعام كبيرة جدًا.
- هي عبارة عن كتابة خوارزميات متعددة لإنشاء برنامج كامل.

الخوارزميات



- هي الإرشادات والخطوات التي تخبر الكمبيوتر ماذا يفعل بالضبط، مثل:
  - خطوات حل مسألة الرياضيات.
  - طريقة تحضير سندويش الفلافل.

البرمجة في عالم التكنولوجيا

- عند النظر إلى الأشياء المستخدمة يوميًا يُلاحظ أن البرمجة تدخل في معظمها، مثل:

الترفيه



- الرسوم المتحركة والأفلام وألعاب الفيديو عبر الإنترنت أمثلة على منتجات تم ابتكارها وتصميمها بالاعتماد على البرمجة.

الإبداع



- يمكن ابتكار رسوم متحركة وأفلام وألعاب فيديو باستخدام الشفرة البرمجية (Coding).

الأجهزة الذكية

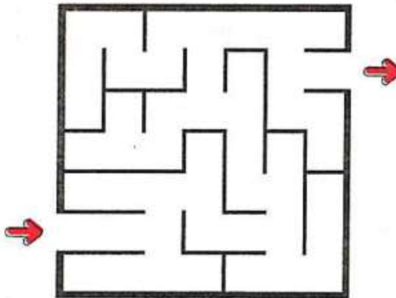


- تستخدم أجهزة الكمبيوتر والتطبيقات الخوارزميات (وهي أساس البرمجة) لأداء مهام محددة.

التفكير البرمجي وحل المشكلات

- البرمجة تعلمك كيفية التفكير بشكل منطقي لحل المشكلات، عندما تبرمج فإنك تقدم إرشادات مفصلة للحاسوب.

حل المتاهة (Maze)



- البرمجة تتطلب منك التفكير في خطوات متسلسلة تسمح للحاسوب باجتياز تلك المتاهة.
- مثال: عند حل متاهة، تكون الإرشادات البرمجية مثل:

① "تحرك خطوتين إلى أعلى".

② "انعطف خطوة واحدة إلى اليسار"، وهكذا.

أدوات المساعدة

- هناك العديد من المواقع الإلكترونية التي تساعدك على تعلم البرمجة، مثل موقع Code.org.



تطبيق عملي

- استكشف موقع Code.org لتعلُّم البرمجة.





أسئلة الكتاب المدرسي

1 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

① البرمجة (Coding) هي عبارة عن كتابة خوارزميات متعددة لإنشاء برنامج كامل. ( )

② الأفلام والرسوم المتحركة لم يتم ابتكارها باستخدام البرمجة. ( )

③ الخوارزميات هي أساس البرمجة، وتُعد إرشادات للحاسوب. ( )

④ يمكنك ابتكار ألعاب الفيديو باستخدام الشفرة البرمجية. ( )

⑤ موقع Code.org مثال لمواقع تساعدك على تعلم البرمجة. ( )

⑥ لا يمكن استخدام البرمجة لحل المتاهات أو المشكلات التي تتطلب خطوات متسلسلة. ( )

⑦ عند حل مسألة في مادة الرياضيات فإنك تستخدم الخوارزميات. ( )

⑧ عندما تبرمج فإنك تقدم إرشادات مفصلة لبرنامج الكمبيوتر. ( )

⑨ البرمجة لا تساعدنا على التفكير بشكل منطقي لحل المشكلات. ( )

⑩ البرمجة هي لغة صعبة جدًّا، ولا يمكن للأطفال تعلمها. ( )

2 اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية:

① ماذا تسمى عملية كتابة خوارزميات متعددة لإنشاء برنامج كامل؟

(أ) الحساب (ب) البرمجة (Coding) (جـ) التنظيف (د) التخطيط

② ما الذي تم ابتكاره باستخدام البرمجة؟

(أ) وصفات الطعام فقط

(ب) الرسوم المتحركة والأفلام وألعاب الفيديو عبر الإنترنت

(جـ) أقراص الفلافل

(د) الأثاث المنزلي

③ البرمجة تساعدنا على تعلم إستراتيجية مهمة لحل ....

(أ) الألغاز العشوائية

(ب) وصفات الطعام

(جـ) المشكلات

(د) المتاهات غير القابلة للحل

④ ماذا يطلق على الإرشادات والخطوات التي تخبر الكمبيوتر ماذا يفعل ؟

(أ) برامج مساعدة
(ب) لغة الكمبيوتر
(جـ) خوارزميات
(د) الشفرة السرية

⑤ ما الموقع الإلكتروني الذي يمكن أن يساعدك على تعلم البرمجة ؟

(أ) Facebook
(ب) Code.org
(جـ) Google Maps
(د) Microsoft Word

⑥ عند حل متاهة، فإن البرمجة تتطلب التفكير في ....

(أ) مسارات عشوائية
(ب) خطوات متسلسلة لاجتياز المتاهة
(جـ) الخروج دون اتباع خطوات
(د) إغلاق جهاز الكمبيوتر

⑦ ماذا يعني مصطلح "Coding"؟

(أ) القراءة
(ب) الكتابة اليدوية
(جـ) البرمجة
(د) التلوين

⑧ عندما تستخدم أجهزة الكمبيوتر الخوارزميات، فإنها تقوم بأداء ....

(أ) أي مهمة
(ب) مهام محددة
(جـ) حركات عشوائية
(د) النوم

⑨ ما الذي يجب عليك تقديمه لبرنامج الكمبيوتر لكي يحل متاهة ؟

(أ) ملاحظاتك الشخصية
(ب) صور من الإنترنت
(جـ) إرشادات (تعليمات) حول كيفية حلها
(د) وصفات طعام

⑩ البرمجة هي لغة الكمبيوتر التي تُمكننا من ....

(أ) تدمير الألعاب
(ب) ابتكار وإنشاء الألعاب والأفلام
(جـ) تعطيل الأجهزة
(د) إرسال بريد إلكتروني فقط



اختبر نفسك

الدرس الرابع



1 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

① لغة الكمبيوتر تُكتب باستخدام البرمجة. ( )

② الخوارزميات هي صور وألوان يستخدمها الكمبيوتر. ( )

③ الألعاب والأفلام لا تُصمَّم باستخدام البرمجة. ( )

④ يمكنك ابتكار رسوم متحركة خاصة بك باستخدام الشفرة البرمجية. ( )

⑤ الأجهزة الذكية تستخدم الخوارزميات لتنفيذ مهام محددة. ( )

⑥ التفكير البرمجي يساعد على حل المشكلات بطريقة منطقية. ( )

⑦ عند حل المتاهة لا نحتاج إلى خطوات متسلسلة. ( )

⑧ الإرشادات مثل "تحرك خطوتين للأعلى" تعتبر خوارزميات. ( )

⑨ موقع Code.org يساعد الطلاب على تعلم البرمجة. ( )

⑩ خطوات تحضير سندوتش فلافل تُعد خوارزمية. ( )

⑪ الشفرة البرمجية ليست مهمة لإنشاء التطبيقات. ( )

⑫ حركة الشخصيات في الألعاب لا تتحكم فيها الخوارزميات. ( )

2 اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية:

① تُعتبر الخوارزميات ....

(أ) صورًا ثابتة (ب) خطوات (جـ) أصواتًا (د) خلفيات

② أحد استخدامات البرمجة ....

(أ) تنظيف الكمبيوتر (ب) إنشاء ألعاب الفيديو (جـ) زيادة حجم الشاشة (د) شحن البطارية

③ التفكير البرمجي يساعد على ....

(أ) نسيان المعلومات (ب) حل المشكلات (جـ) تعطيل البرامج (د) حذف الملفات

④ حل المتاهة يحتاج إلى ....

(أ) خطوات عشوائية (ب) خطوات متسلسلة (جـ) ألوان متغيرة (د) أصوات موسيقية

⑤ الإرشادات مثل "انعطف لليسار" أو "تحرك للأعلى" هي ....

(أ) ألعاب (ب) خوارزميات (جـ) خرائط (د) صور

⑥ موقع .... يساعد على تعلم البرمجة.

(أ) Play.com (ب) Code.org (جـ) Music.com (د) Sport.net



3 أكمل الجمل الآتية بما هو مناسب مما بين القوسين:

(الخوارزميات - الألعاب - Code.org - الذكية - المتاهة - الكمبيوتر - الإرشادات - البرمجة - البرمجي)

① تُعتبر البرمجة لغة ....

② البرمجة تعتمد على كتابة ....

③ الخوارزميات هي مجموعة من الخطوات و..............................

④ يمكنك إنشاء الألعاب والرسوم المتحركة باستخدام ....

⑤ الأجهزة.............................. تستخدم الخوارزميات لتنفيذ مهامها.

⑥ التفكير .... يساعد على حل المشكلات.

⑦ عند حل .... نتبع خطوات متسلسلة.

⑧ من المواقع التي تساعد على تعلم البرمجة موقع ....

⑨ تتحكم الخوارزميات في حركة الشخصيات داخل..............................

4 اكتب المصطلح العلمي:

① مجموعة من الخطوات والإرشادات التي تخبر الكمبيوتر ماذا يفعل. (..............................)

② لغة الكمبيوتر التي نكتب بها التعليمات لإنشاء البرامج. (..............................)

③ التفكير المنطقي ووضع خطوات متسلسلة لحل مشكلة. (..............................)

④ موقع يساعد الطلاب على تعلم البرمجة من خلال أنشطة تفاعلية. (..............................)

⑤ الإرشادات التي تتحكم في حركة الشخصيات داخل الألعاب. (..............................)

5 اقرأ وأجب:

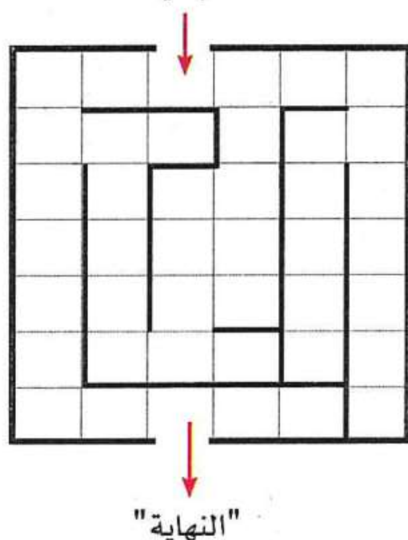
أكمل الإرشادات التالية لإكمال المتاهة:

الخطوة الأولى: ....

الخطوة الثانية: خطوتان لليسار.

الخطوة الثالثة: ست خطوات لأسفل.

الخطوة الرابعة: ....



الدرس الخامس

استكشاف برنامج سكراتش (Scratch)



أهداف الدرس

في نهاية هذا الدرس يكون التلميذ قادرًا على أن:

- يتعرَّف بعض البرامج والتطبيقات التى تعتمد على البرمجة بالكتل.
- يشرح واجهة برنامج سكراتش (Scratch).
- يمارس بعض الخطوات البسيطة على برنامج سكراتش (Scratch).



هل أنت مستعد لتكون مبرمجًا؟ تخيل أنك قائد أوركسترا، والآلات هي شخصياتك على الشاشة. أنت من يحدِّد متى تتحرك، ومتى تتحدث، ومتى تغني.

تعليم البرمجة للأطفال

- هناك العديد من التطبيقات التى تستخدم أسلوب البرمجة بالكتل (Block-Based Coding)، وخاصة لتعليم البرمجة للأطفال، ومن أبرزها:

1 برنامج سكراتش "Scratch"



- هو لغة برمجة صُممت خصيصًا لتناسب عمرك.
- مهمته: تحويل الأفكار إلى قصص وألعاب تفاعلية بسهولة بالغة.

2 موقع تينكر (Tynker)



- بيئة تعليمية لتعليم أساسيات البرمجة مُوجَّهة للصغار.
- يقدِّم مجموعة كبيرة من المشاريع والفصول الدراسية.
- يستخدم واجهة برمجة بالكتل مثل سكراتش، لكنها تدعم أيضًا لغات برمجة، مثل: Python و JavaScript.
- يستخدم دروسًا مبنية على القصص، تبدأ بالبرمجة القائمة على الكتل (Block-based coding)، ثم تنتقل إلى اللغات النصية الحقيقية مثل Python و JavaScript
- رابط الموقع : (https://www.tynker.com)

3 Blockly "بلوكلي"



- لغة برمجة مرئية مفتوحة المصدر تشبه سكراتش في واجهة الكتل (السحب والإفلات).
- يقوم المستخدم (User) بتجميع كتل برمجية معًا لحل الألغاز وإكمال المهام.
- يمكن دمجها مع لغات برمجة أخرى، مثل:
  - Python
  - JavaScript
- رابط Blockly Games:

https://blockly.games

برنامج سكراتش "Scratch"

- يعتمد برنامج سكراتش على نظام اللبنات (Blocks) بدلًا من كتابة رموز وكلمات صعبة، ويعمل بالخطوات التالية:

1 اللبنات

هي الأوامر، وكل لبنة ملونة تمثل أمرًا جاهزًا (مثل: "تحرك"، "قل"، "شغّل الصوت").

2 التجميع

أنت تقوم بسحب هذه اللبنات وتركيب بعضها ببعض، تمامًا مثل تجميع قطع البناء الملونة لتكوين هيكل متكامل.

3 المقاطع البرمجية

مجموعة اللبنات المتصلة معًا تسمى مقطعًا برمجيًا (Script)، وهو الذي يعطي الأوامر للكائن (Sprite) (الشخصية أو الشكل الموجود على الشاشة).

كيفية تشغيل البرنامج

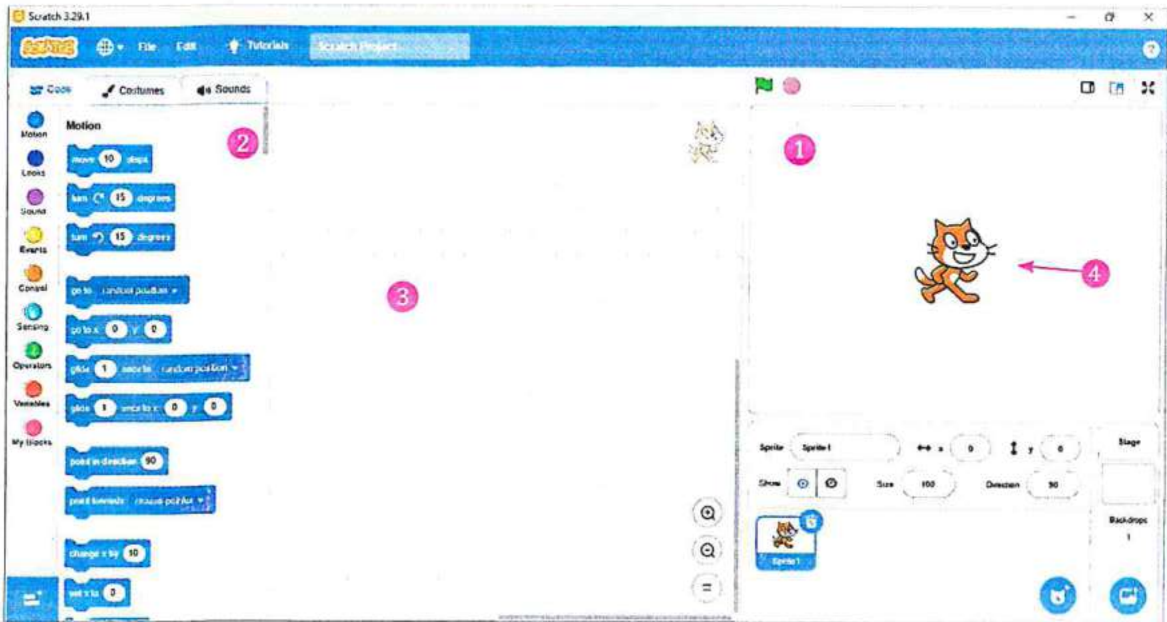
• يمكنك البدء في استخدام سكراتش بسهولة:

- عبر الإنترنت: اذهب إلى موقع سكراتش الرسمي على الإنترنت (يمكنك أن تستعين بمعلمك).
(https://scratch.mit.edu/projects/editor/?tutorial=getStarted)

- تحميل البرنامج: يمكنك تحميل التطبيق على جهاز الكمبيوتر الخاص بك لتعمل عليه دون الحاجة للإنترنت.

أقسام شاشة سكراتش الرئيسية

• عند فتح البرنامج، ستجد الشاشة مقسمة إلى ثلاثة أقسام رئيسية تساعدك على بناء مشروعك:



1 المنصة (Stage):

هذه هي شاشة العرض، المكان الذي يظهر فيه مشروعك النهائي (الكائنات تتحرك وتتفاعل هنا).

2 منطقة اللبنات:

هي المكتبة التي تحتوي على جميع الأوامر الملونة (الحركة، المظهر، الصوت... إلخ).

3 منطقة المقاطع البرمجية:

هذا هو مكان العمل، هنا تقوم بسحب اللبنات وتركيبها معًا لتكوين الأوامر.

4 الكائن الافتراضي (Sprite):

أول شخصية تراها في سكراتش هي القط الكائن (Scratch Cat)، وهو جاهز لتلقي أوامرك.

تدريب الحركة الأساسية

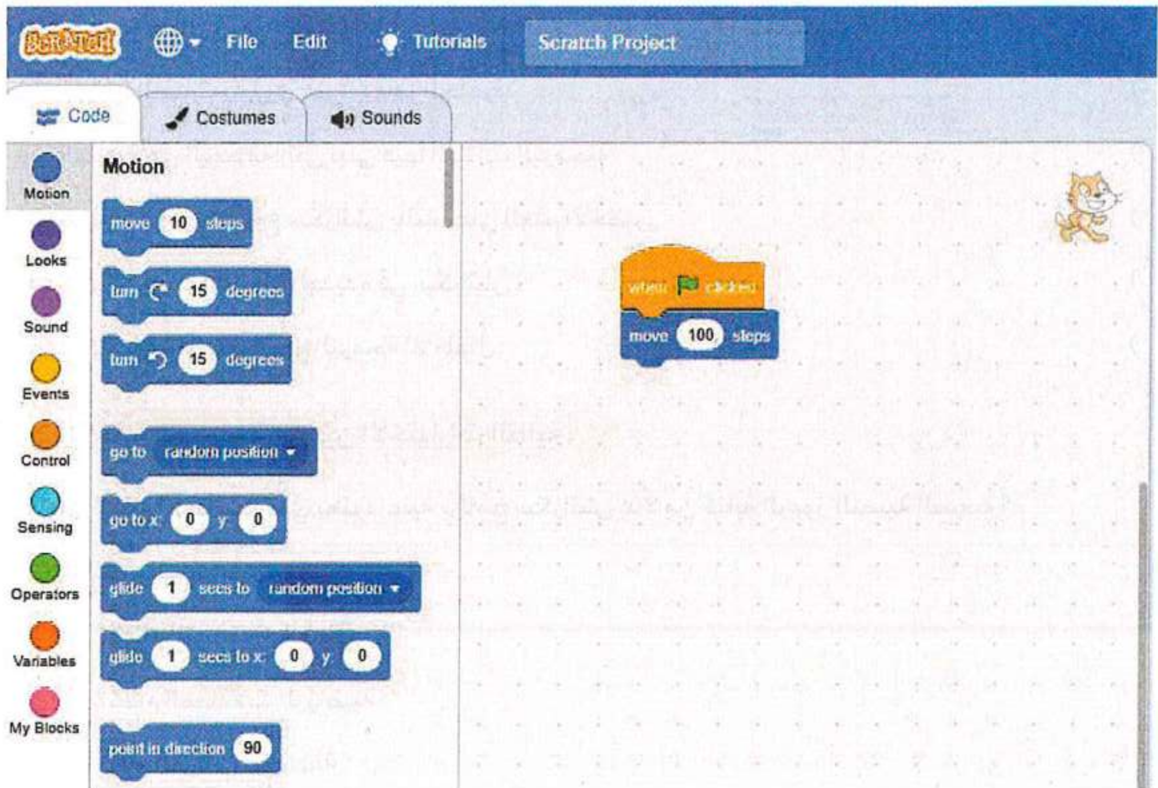
• الهدف: جعل القط يتحرك 100 خطوة عندما نضغط على زر التشغيل.

1 – البدء: من قسم الأحداث "Events" (الأصفر):

اسحب لبنة "عندما ننقر فوق 🏁 ". when 🏁 clicked

2 – الأمر: من قسم الحركة "Motion" (الأزرق):

اسحب لبنة "تحرك 100 خطوة" move 100 steps وركبها أسفل لبنة البدء، كما هو موضح:



3 – التشغيل: اضغط على 🏁 وشاهد القط يتحرك.



تطبيق عملي

• أضف أوامر (مثل التحدث وإضافة صوت) باستخدام البرمجة باللبنات في برنامج Scratch.

1 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

① سكراتش يستخدم البرمجة النصية، مثل بايثون. ( )

② اللبنات في سكراتش تساعد الطالب على البرمجة دون كتابة أكواد. ( )

③ يمكن للكائن في سكراتش أن يتحرك ويتكلم ويصدر أصواتًا. ( )

④ لا يمكن تغيير مظهر الكائن في سكراتش. ( )

⑤ لا يدعم Tynker لغة JavaScript. ( )

⑥ منطقة اللبنات تحتوي على الأوامر الجاهزة. ( )

⑦ المنصة هي المنطقة التي نبني فيها اللبنات البرمجية. ( )

⑧ يمكن تشغيل مشروع سكراتش بالنقر على العلم الأخضر. ( )

⑨ لا يمكن إضافة أصوات جديدة في سكراتش. ( )

⑩ سكراتش مناسب لتعلم البرمجة للأطفال. ( )

2 اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية:

① ما النظام الأساسي الذي يعتمد عليه برنامج سكراتش بدلًا من كتابة الرموز النصية الصعبة؟

(أ) نظام الشفرات المعقدة

(ب) نظام اللبنات (Blocks)

(جـ) نظام المعادلات الرياضية

(د) نظام القوائم المنسدلة

② أي الأقسام التالية في شاشة سكراتش هو المكان الذي تظهر فيه نتيجة مشروعك النهائي (شاشة العرض)؟

(أ) منطقة المقاطع البرمجية
(ب) منطقة اللبنات
(جـ) المنصة (Stage)
(د) مكتبة الكائنات

③ ما المصطلح الذي يُطلق على مجموعة اللبنات المتصلة معًا التي تعطي الأوامر للكائن (Sprite)؟

(أ) الكائن (Sprite)
(ب) اللبنة (Block)
(جـ) المقطع البرمجي (Script)
(د) الأمر (Command)

④ توجد أوامر الصوت في منطقة ....

(أ) المنصة
(ب) المقاطع البرمجية
(جـ) اللبنات
(د) العرض

⑤ أي تطبيقات البرمجة بالكتل التالية يدعم أيضًا لغات نصية مثل بايثون وجافاسكريبت؟

(أ) برنامج سكراتش
(ب) تينكر (Tynker)
(جـ) Daisy the Dinosaur
(د) بلوكلي (Blockly)

⑥ في أي قسم من أقسام اللبنات يمكنك أن تجد لبنة "تحرك 100 خطوة"؟

(أ) قسم الأحداث (الأصفر)
(ب) قسم الحركة (الأزرق)
(جـ) قسم المظهر (الأرجواني)
(د) قسم الصوت (الزهري)

⑦ ما الكائن الافتراضي (الشخصية الأولى) الذي يظهر عند فتح برنامج سكراتش؟

(أ) كرة القدم
(ب) الساحر
(جـ) القط الكائن (Scratch Cat)
(د) الحصان

⑧ أي قسم من أقسام اللبنات يحتوي على لبنة "عندما نقر فوق" والتي تمثل لبنة البدء؟

(أ) قسم المظهر
(ب) قسم التحكم
(جـ) قسم الصوت
(د) قسم الأحداث

⑨ ما هو الغرض من إضافة لبنة "تحرك 20 خطوة"؟

(أ) تكرار الحركة مرتين
(ب) تحريك الكائن بمقدار 20 خطوة
(جـ) جعل الكائن يصدر صوتًا
(د) جعل الكائن يقول 'أهلاً!'

⑩ أيُّ التطبيقات التالية يعتبر لغة برمجة مرئية مفتوحة المصدر ويمكن دمجها مع لغات أخرى مثل بايثون؟

(أ) Movie Maker
(ب) بلوكلي (Blockly)
(جـ) Daisy the Dinosaur
(د) Paint



الدرس الخامس

اختبر نفسك



1 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

① سكراتش يستخدم نظام الكتل بدلًا من كتابة الأكواد البرمجية. ( )

② تطبيق Scratch مخصص لتعليم JavaScript للكبار. ( )

③ تينكر يقدم مشاريع تعليمية باستخدام البرمجة بالكتل. ( )

④ Blockly لغة برمجة مرئية تشبه سكراتش في أسلوب السحب والإفلات. ( )

⑤ في سكراتش، اللبنات تمثل أوامر جاهزة للكائنات. ( )

⑥ الكائن الافتراضي في سكراتش هو الأرنب الأبيض. ( )

⑦ يمكن استخدام سكراتش عبر الإنترنت أو بعد تحميله على الجهاز. ( )

⑧ منطقة اللبنات هي المكان الذي تُعرض فيه نتيجة المشروع النهائي. ( )

⑨ منصة العرض في سكراتش هي المكان الذي تتحرك فيه الكائنات. ( )

⑩ تينكر يدعم فقط البرمجة بالكتل ولا يدعم لغات برمجة أخرى. ( )

⑪ لبنة "تحرك 100 خطوة" توجد في قسم الصوت. ( )

⑫ سكراتش يحول أفكار الطلاب إلى قصص وألعاب تفاعلية. ( )

2 اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية:

① يعتمد برنامج سكراتش على ....

(أ) كتابة الأكواد المعقدة
(ب) اللبنات الملونة
(جـ) الرسم الحر
(د) إدخال الأوامر الصوتية

② تطبيق Scratch يستخدم في ....

(أ) لعب سباق السيارات
(ب) تعليم أساسيات البرمجة
(جـ) تعديل الصور
(د) إدارة الملفات

③ الكائن (Sprite) في سكراتش هو ....

(أ) خلفية للمشروع
(ب) شخصية تظهر على المنصة
(جـ) مقطع برمجي
(د) نوع من أنواع اللبنات

④ منصة (Stage) في سكراتش تُستخدم لـ ....

(أ) تركيب اللبنات البرمجية
(ب) عرض المشروع وتحرك الكائنات
(جـ) إنشاء الأصوات
(د) اختيار الخلفيات فقط

⑤ منطقة اللبنات تحتوي على ....

(أ) الكائنات والصور (ب) الأوامر الملونة الجاهزة

(جـ) الخلفيات المتحركة (د) المقاطع البرمجية النهائية

⑥ Blockly يُعتبر..............................

(أ) لعبة تعليمية (ب) لغة برمجة نصية فقط

(جـ) لغة مرئية مفتوحة المصدر (د) برنامج لصنع الموسيقى

⑦ المقطع البرمجي هو ....

(أ) خلفية المشروع (ب) مجموعة لبنات متصلة

(جـ) اسم الكائن الافتراضي (د) صوت يتم تشغيله

⑧ لبنة "عندما نُقر فوق العلم الأخضر" توجد في قسم ....

(أ) الحركة (ب) الأحداث (جـ) المظهر (د) الصوت

3 أكمل الجمل الآتية مما بين القوسين:

(الكتل - الكائن - الأحداث - JavaScript - الحركة - تحميل - مفتوحة - المنصة - المقطع البرمجي - الملونة)

① سكراتش يستخدم أسلوب .... بدلًا من كتابة الأكواد.

② مجموعة اللبنات المتصل بعضها ببعض تسمى ....

③ القطة في برنامج سكراتش تُعرف بـ..............................

④ شاشة العرض في سكراتش تسمى ....

⑤ اللبنات .... تمثل أوامر جاهزة توجد في منطقة اللبنات.

⑥ الأمر "عند الضغط على العلم الأخضر" في برنامج Scratch ينتمي لقسم "..............................".

⑦ لبنة "تحرك 10 خطوات" توجد داخل قسم ....

⑧ بلوكلي هي لغة برمجة .... المصدر.

⑨ تينكر يدعم لغات إضافية، مثل Python و..............................

⑩ يمكن استخدام سكراتش عن طريق .... البرنامج على الجهاز.

4 اقرأ وأجب:

① اكتب أهمية كل لبنة من اللبنات التالية:

(أ) when 🏴 clicked (ب) move 50 steps

....

② ماذا سيحدث للكائن إذا تم تركيب اللبنة (ب) تحت اللبنة (أ) وتم الضغط على رمز العلم الأخضر؟

....

الدرس السادس

فن الجرافيك - ابتكار وتعديل الصور الرقمية



أهداف الدرس **في نهاية هذا الدرس يكون التلميذ قادرًا على أن:**

- يحدِّد الأدوات والبرامج الشائعة المستخدمة في مجال تحرير الصور والرسوم، مثل برنامج الرسام (Paint).
- يستخدم أحد البرامج المكتبية (إضافة عناصر الجرافيك المختلفة "كالصور والنصوص والأشكال").
- يوظف برنامج Paint لإجراء تعديلات أساسية على الصور، مثل القص (Cropping) أو إضافة نص.

فن الجرافيك (Graphic Art)

- هو ابتكار وتعديل الصور والرسومات الرقمية باستخدام برامج الكمبيوتر.
- يعتمد على أدوات الرسم والتلوين المتوافرة في برامج فن الجرافيك.

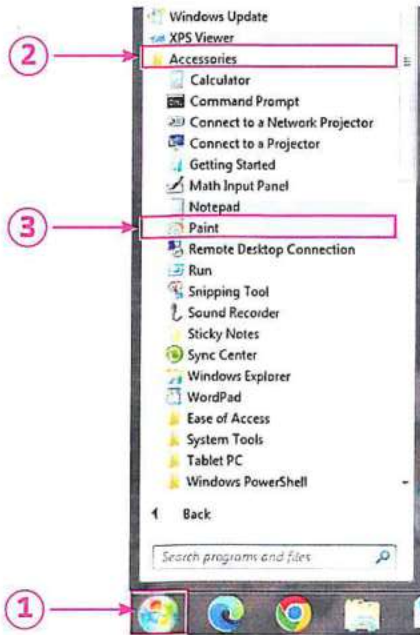
أدواتنا في فن الجرافيك

برنامج الرسام (Microsoft Paint)

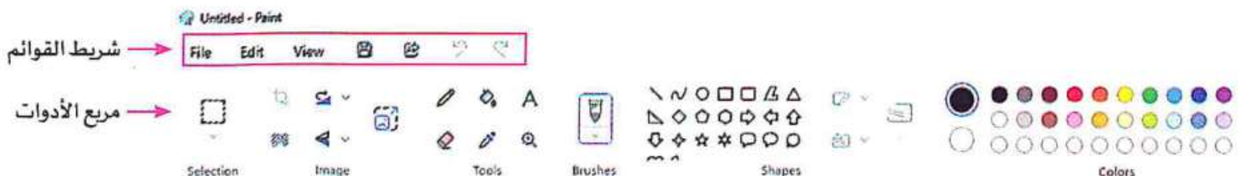


- أحد البرامج الشائعة لابتكار الرسومات وتحرير الصور.
- **خطوات فتح البرنامج:**

1. الضغط على قائمة "ابدأ" (Start-up menu).
2. الضغط على مجلد "المُلحقات" (Accessories).
3. الضغط على برنامج "الرسام" (Paint).

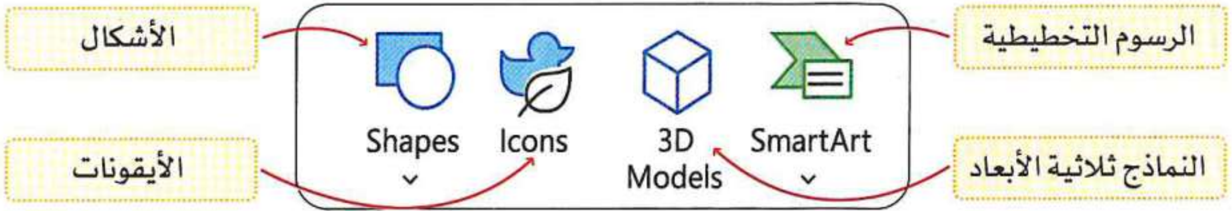


- عند فتح البرنامج، ستجده يحتوي على:
  - شريط القوائم (Menu bar)
  - مربع الأدوات (Toolbox): يحتوي على كل الأدوات التي تحتاجها للرسم والتلوين.



معالج الكلمات (Word)

• يوفر أدوات جرافيك لتصميم عناصر، مثل:



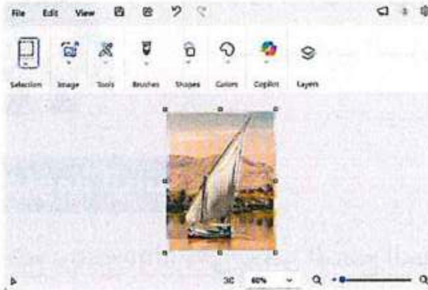
• يمكن الوصول إليها من علامة تبويب "إدراج" (Insert) في شريط القوائم (Menu bar).

تعديلات مهمة على الصور في برنامج الرسام

القص (Cropping)

• عملية تحديد أجزاء معينة من الصورة تريد أن تستخدمها، ثم قص باقي الأجزاء.





إضافة نص (Text)

• لإضافة نص إلى الصورة:

1 الضغط على طرفها السفلي الأيمن، ثم سحب مؤشر الفأرة إلى اليمين؛ لتتكون مساحة بيضاء.

2 الضغط على أيقونة Text، ثم كتابة النص.





تغيير الألوان والحجم 

- يمكنك تعبئة الألوان باستخدام الخيارات المخصصة لهذه المهمة (اختيار اللون ثم الضغط على زر التعبئة).





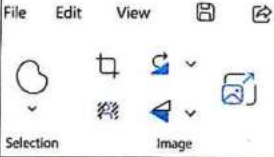








- توجد أدوات في مربع الأدوات ببرنامج Paint لتغيير حجم الصورة واتجاهها.



معلومة إثرائية

- فتح برنامج Paint في بعض النسخ الحديثة من نظام التشغيل ويندوز مثل Windows 10 وWindows 11، يتم فتح قائمة ابدأ ثم كتابة Paint، وسَيَظهر اسم البرنامج مع أيقونته.

 تطبيق عملي

- باستخدام برنامج Microsoft Word أو أي برنامج كتابة آخر، اكتب موضوعًا قصيرًا حول:

"أهمية القص (Cropping) في تعديل الصور، وكيف يساعد المصمم على التركيز على جزءٍ معين من الصورة".

– اذكر لماذا قد تحتاج إلى قص صورة أخذتها بهاتفك المحمول.

– اشرح كيف يساعد القص على جعل الصورة النهائية أجمل وأكثر تركيزًا على الموضوع.



أسئلة الكتاب المدرسي

(مُجاب عنها)

1 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

① يُستخدم برنامج الرسام لابتكار الرسومات وتحرير الصور. ( )

② تُسمى عملية تحديد أجزاء معينة من الصورة لقص باقي الأجزاء بـ "القص" (Cropping). ( )

③ لا يمكن استخدام معالج الكلمات (Word) لإضافة عناصر جرافيك، مثل الأشكال. ( )

④ لإضافة نص إلى الصورة في برنامج الرسام، يجب أن تتكون مساحة بيضاء لكتابة النص. ( )

⑤ البرامج الشائعة لتحرير الصور والرسوم موجودة فقط على الهواتف المحمولة. ( )

⑥ يمكنك تغيير حجم الصورة أو اتجاهها باستخدام برنامج الرسام. ( )

⑦ يمكن الوصول إلى أدوات تصميم الجرافيك في Word من علامة التبويب "إدراج" (Insert). ( )

⑧ عند فتح برنامج الرسام ستجد الأدوات المتاحة في شريط القوائم ومربع الأدوات. ( )

⑨ الخوارزميات هي الأدوات الرئيسية في برنامج الرسام. ( )

⑩ لا يمكن تعبئة الألوان باستخدام الخيارات المخصصة في برنامج الرسام. ( )

2 اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية:

① أيُّ البرامج التالية هو أحد البرامج الشائعة في تحرير الصور والرسوم؟

(أ) برنامج Publisher   (ب) برنامج الرسام (Microsoft Paint)

(جـ) برنامج Google Chrome   (د) برنامج Excel

② ماذا تسمى عملية تحديد أجزاء معينة من الصورة لاستخدامها، ثم قص باقي الأجزاء؟

(أ) التلوين   (ب) القص (Cropping)   (جـ) إدراج   (د) المسح

③ أين يمكن أن تجد أدوات الجرافيك مثل الأشكال والأيقونات في برنامج معالج الكلمات (Word)؟

(أ) في شريط المهام

(ب) في قائمة ابدأ

(جـ) في علامة التبويب "ملف" (File)

(د) في علامة التبويب "إدراج" (Insert) بشريط القوائم

④ عند فتح برنامج الرسام، يمكنك أن تجد أدوات التحرير المتاحة في ....

(أ) محرك البحث

(ب) شريط القوائم (Menu bar) ومربع الأدوات (Toolbox)

(جـ) قائمة الإعدادات (Settings)

(د) برنامج Publisher

⑤ ما الذي يجب أن تسحبه عند إضافة نص إلى صورة في برنامج الرسام؟

(أ) زر الإغلاق
(ب) مؤشر الفأرة إلى اليمين
(جـ) شريط القوائم
(د) الصورة بأكملها

⑥ يُعد برنامج الرسام جزءًا من ....

(أ) متصفحات الإنترنت
(ب) الألعاب الإلكترونية
(جـ) الملحقات (Accessories) في قائمة ابدأ
(د) محركات البحث

⑦ يُمكن لبرنامج معالج الكلمات (Word) أن يُساعد على تصميم عناصر جرافيك، مثل ....

(أ) البريد الإلكتروني
(ب) قواعد بيانات الخرائط
(جـ) الأشكال والرسوم التخطيطية
(د) محادثات الفيديو

⑧ ما الذي يمكنك أن تقوم بتغييره على الصورة باستخدام برنامج الرسام؟

(أ) تغيير موضوع الصورة بالكامل
(ب) تغيير حجم الصورة أو اتجاهها
(جـ) تغيير إعدادات الكمبيوتر
(د) تغيير اسم المصمم

⑨ لفتح برنامج الرسام، تبحث عنه في قائمة ....

(أ) أدوات (Tools)
(ب) ابدأ (Start-up menu)
(جـ) الملفات
(د) العروض التقديمية

⑩ فن الجرافيك مجال يتعلق بـ ....

(أ) كتابة النصوص الطويلة
(ب) ابتكار وتعديل الصور والرسومات الرقمية
(جـ) إرسال البريد الإلكتروني
(د) حل المسائل الرياضية



الدرس السادس  اختبر نفسك

1 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

① فن الجرافيك يعني فقط رسم صور جديدة دون تعديلها. ( )

② برنامج الرسام يُستخدم في ابتكار الفيديوهات. ( )

③ يوفر برنامج Word أدوات جرافيك. ( )

④ يمكن إضافة الأشكال (Shapes) داخل برنامج Word. ( )

⑤ الوصول إلى برنامج الرسام (Paint) يكون من قائمة "ابدأ". ( )

⑥ خاصية "القص" في برنامج الرسام تحذف الجزء المحدد من الصورة. ( )

⑦ إضافة نص في برنامج الرسام تتم من خلال قائمة "ابدأ". ( )

⑧ برنامج الرسام يمكنه تغيير الألوان باستخدام أداة تعبئة الألوان. ( )

⑨ حجم الصور يمكن تغييره باستخدام برنامج الرسام. ( )

⑩ تغيير اتجاه الصورة غير متاح في برنامج الرسام. ( )

2 اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية:

① برنامج .... يساعد الطالب على ابتكار الرسومات.

(أ) الرسام (ب) الحاسبة (جـ) التسجيل الصوتي (د) التاريخ

② يعتبر برنامج الرسام أحد البرامج الشائعة في مجال ....

(أ) كتابة التقارير (ب) الجداول الحسابية (جـ) تحرير الصور والرسوم (د) البرمجة

③ تتواجد أدوات للرسم والتلوين داخل .... ببرنامج Paint.

(أ) مربع الأدوات (Toolbox) (ب) قائمة "ابدأ" (Start-up menu)

(جـ) شريط القوائم (Menu bar) (د) الملحقات (Accessories)

④ يتم إضافة الأيقونات من تبويب "إدراج" (Insert) ببرنامج ....

(أ) Word (ب) Paint (جـ) Chrome (د) Photos

⑤ قص الصورة (Crop) مفيد عندما نريد التركيز على ....

(أ) جزء محدد (ب) البرنامج بالكامل (جـ) الخلفية فقط (د) الملف الكامل

⑥ لإنشاء مساحة بيضاء للكتابة داخل برنامج Paint يتم ....

(أ) سحب مؤشر الفأرة (ب) تشغيل الصوت (جـ) فتح برنامج الكتابة (د) إغلاق البرنامج

⑦ تستخدم التعبئة في برنامج Paint لتغيير ....

(أ) الألوان (ب) الأصوات (جـ) الوقت (د) الخطوط

3 أكمل الجمل الآتية مما بين القوسين:

(إضافة نص - الصور - قص الصورة - ابدأ - Word - ملف)

① فن الجرافيك يعتمد على ابتكار وتعديل ....

② يتم فتح برنامج الرسام من خلال قائمة " ....".

③ يُستخدم برنامج .... في الكتابة، ولكنه يحتوي على أدوات جرافيك.

④ عملية الاحتفاظ بجزءٍ من الصورة مع حذف باقي الأجزاء تسمى ....

⑤ يتم سحب الطرف السفلي الأيمن للصورة لتكوين مساحة بيضاء لـ..............................

4 صِل العمود (أ) بما يناسبه في العمود (ب):

(أ)	(ب)
① فن الجرافيك	(أ) يحتوي على أدوات الرسم والتلوين
② Paint	(ب) ابتكار وتعديل الصور الرقمية
③ مربع الأدوات (Toolbox)	(جـ) برنامج لابتكار الرسومات وتعديل الصور
④ "إدراج" (Insert)	(د) تبويب لإضافة الرسومات التخطيطية والأيقونات
⑤ قص الصورة (Cropping)	(هـ) الاحتفاظ بجزء معين من الصورة وحذف الأجزاء الباقية

5 انظر إلى الصورة التالية، ثم اختر التعديل الذي حدث بها:

(إضافة النص - تعبئة الألوان - قص الصورة - تغيير الاتجاه)





① ....



② ....



③ ....



④ ....

مراجعة على الوحدة الرابعة

خطوات حل المشكلات الرقمية

1 بناء الفرضية

- قم بتخمين علمي (تفسير مبدئي) حول كيفية حدوث المشكلة.

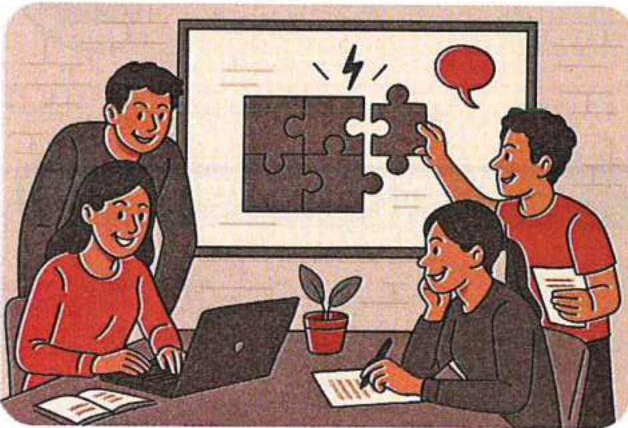
2 اختبار الفرضية

- لا تخاطر بتجربة أي شيء قد يعرِّض جهازك للخطر.

3 التعلُّم من الخطأ

- إذا لم ينجح اختبارك، فكِّر: ما الخطأ الذي حدث؟ وماذا تعلمت؟

تقسيم المشكلات إلى أجزاء صغيرة



- بعض مشكلات التكنولوجيا قد تبدو معقدة، مثل:
  - مشكلة في اتصال الإنترنت.
  - تطبيق لا يعمل بطريقة صحيحة.
- الفكرة الأساسية:
  - نقسِّم المشكلة الكبيرة إلى أجزاء صغيرة.
  - نحل كل جزء صغير خطوة بخطوة حتى نصل إلى حل المشكلة بالكامل.
- إذا كان لديك فريق يساعدك على حل مشكلة كبيرة، يمكنك تخصيص جزء صغير لكل فرد؛ ليقوم بحله بشكل منفصل.

i إذا كانت المشكلة التقنية معقدة جدًّا، من الطبيعي أن تطلب المساعدة.

تقديم المعلومات

• تستخدم الأدوات الرقمية لتقديم المعلومات، مثل:

حزمة Microsoft 365

• تتضمن برامج مثل:



برنامج معالج الكلمات (Word)

• لكتابة النصوص، ويمكن استخدامه لتصميم ملصقات بسيطة.



برنامج العروض التقديمية (PowerPoint)

• لتصميم شرائح العرض السهلة والسريعة.



برنامج النشر المكتبي (Publisher)

• برنامج احترافي لتصميم الملصقات والنشرات الإعلانية بشكل منظم.

• تحتاج جهازًا رقميًا محدثًا للوصول إليها.

المفاهيم الرقمية التي يجب أخذها في الاعتبار عند تصميم الملصق

1 **العوامش:**
ترك مساحة بين أطراف الملصق ومحتواه، مثل 2.5 سم.

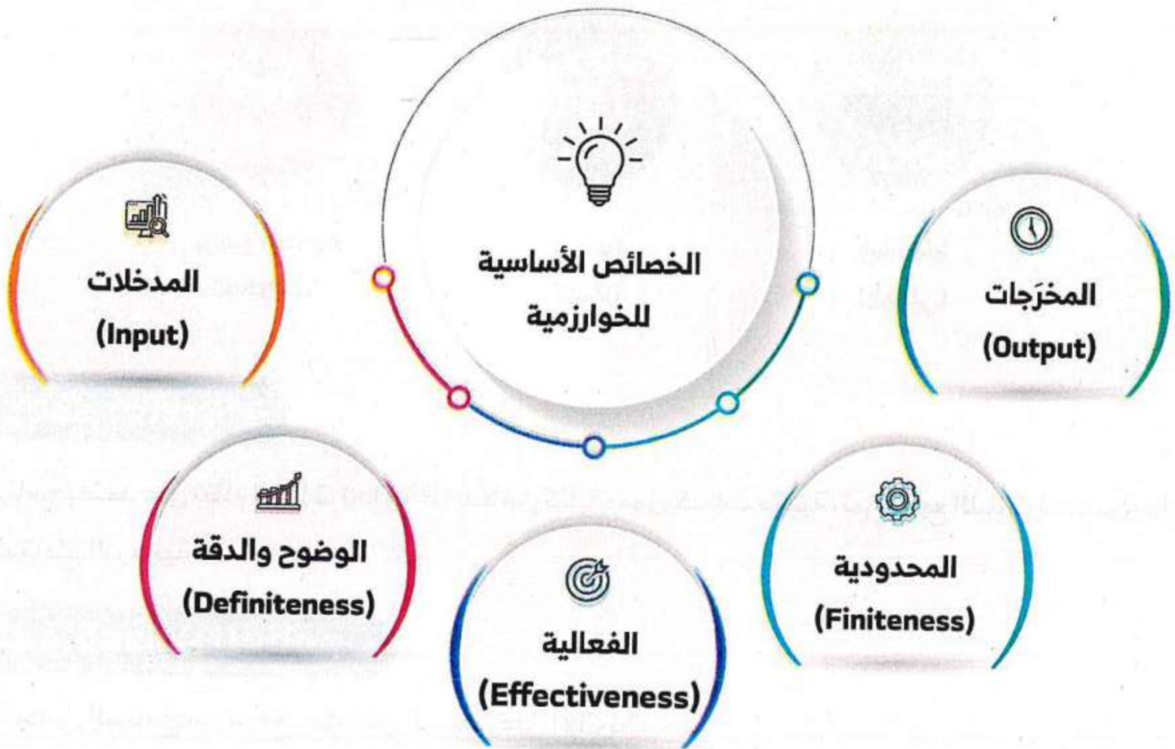
2 **نوع وحجم الخط:**
اختيار خط بسيط تسهل قراءته، حجمه مناسب (ليس كبيرًا أو صغيرًا جدًا).

3 **الألوان:**
يجب اختيار ألوان متناغمة، ومن الأفضل ألا يزيد عدد الألوان المستخدمة في الملصق عن ثلاثة ألوان.

4 **الصور:**
يجب استخدام صور واضحة، وذات جودة عالية، وملائمة للموضوع.

الخوارزميات (Algorithms)

- هي مجموعة محدودة من التعليمات الواضحة والخطوات المتسلسلة المُنظَّمة.
- تُستخدم لحل مشكلة مُعيَّنة أو إنجاز مهمة مُحدَّدة.
- تستخدمها محركات البحث لتحديد النتائج الأكثر صلة بموضوعك.



البرمجة (Coding)

- تعتبر لغة الكمبيوتر، وهي مثل كتابة وصفة طعام كبيرة جدًا.
- تستخدم في الترفيه والأجهزة الذكية وتساعد على الإبداع.
- عبارة عن كتابة خوارزميات متعددة لإنشاء برنامج كامل.

 يساعد موقع code.org على تعلم البرمجة.

تعليم البرمجة للأطفال

• هناك العديد من التطبيقات التى تستخدم أسلوب البرمجة بالكتل (Block-Based Coding) لتعليم البرمجة للأطفال.

بعض برامج تعليم البرمجة للأطفال



برنامج Scratch
"سكراتش"



Tynker
(تينكر)



Blockley
(بلوكلي)

برنامج Scratch

• برنامج يعتمد على نظام اللبنات (Blocks) بدلًا من كتابة رموز وكلمات صعبة، ثم تجميع اللبنات للحصول على المقاطع البرمجية.

طرق الوصول للبرنامج

① تحميل البرنامج من موقع سكراتش الرسمي على الإنترنت.

(https://scratch.mit.edu/projects/editor/?tutorial=getStarted)

② تحميل تطبيق البرنامج على جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

أقسام الشاشة الرئيسية

1 المنصة (Stage)

2 منطقة اللبنات

3 منطقة المقاطع البرمجية



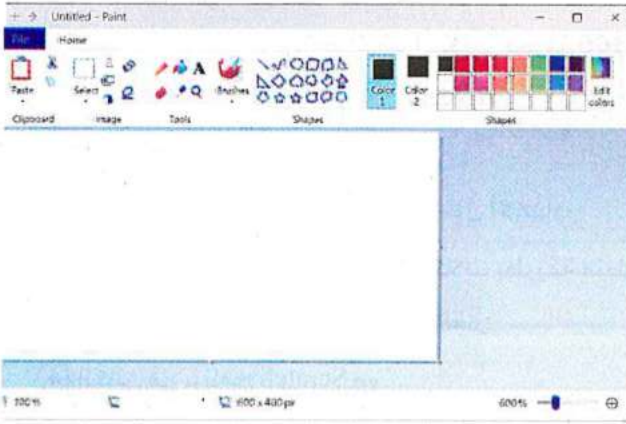
بعض لبنات برنامج سكراتش

1. when 🏁 clicked : توجد في قسم الأحداث "Events"
2. move 10 steps : توجد في قسم الحركة "Motion"

فن الجرافيك

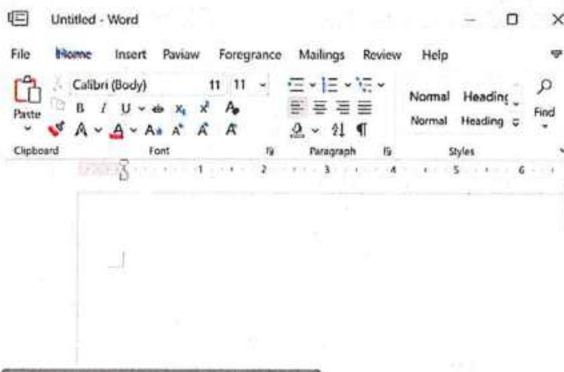
برنامج الرسام (Microsoft Paint)

- هو أحد البرامج الشائعة التي تسهل ابتكار الرسومات أو تحرير الصور.
- يمكن استخدامه في:
  - تعديل ألوان الصورة وحجمها واتجاهها.
  - إضافة نص إلى الصورة.
  - قص جزءٍ من الصورة.



- **خطوات فتح البرنامج:**
  1. الضغط على قائمة ابدأ (Start-up menu)
  2. البحث عن الملحقات (Accessories).
  3. اختيار أيقونة البرنامج.
- **مكونات الشاشة الافتتاحية:**
  1. شريط القوائم (Menu bar)
  2. مربع الأدوات (Tools box)

برنامج معالج الكلمات (Word)



- يُوفر أدوات لتصميم عناصر الجرافيك.
- يمكّنك من إضافة خيارات مختلفة إلى تصميمك، مثل:
  - النماذج ثلاثية الأبعاد
  - الأشكال
  - الأيقونات
  - الرسوم التخطيطية

اختبارات سلاح التلميذ على الوحدة الرابعة

مُجاب عنها بنهاية الكتاب

الاختبار الأول

1 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

① قد نواجه مشكلات عند استخدامنا للتكنولوجيا. ( )

② يفضل ملء أطراف الملصق بالكثير من الألوان. ( )

③ الخوارزمية هي تعليمات غير منظمة لحل المشكلات. ( )

④ موقع Code.org يساعد على تعلم البرمجة. ( )

⑤ يعتمد برنامج Scratch على استخدام اللبنات الملونة بدلًا من كتابة الأكواد. ( )

⑥ تحديد أجزاء معينة من الصورة لقص باقي الأجزاء يسمى بـ «تلوين الصورة». ( )

⑦ التعلم من الخطأ لا يفيد في حل المشكلات التكنولوجية. ( )

2 اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية:

① يُعد .... برنامج النشر المكتبي بحزمة Microsoft 365.

(أ) PowerPoint (ب) Excel (جـ) Publisher (د) Word

② أول خطوة في خوارزمية جمع عددين ....

(أ) حساب الناتج (ب) إدخال الأعداد (جـ) عرض الناتج (د) النهاية

③ تساعد .... على حل المشكلات بطريقة منطقية.

(أ) الأفكار العشوائية (ب) الألغاز (جـ) التلميحات (د) البرمجة

④ الكائن في برنامج Scratch هو ....

(أ) خلفية (ب) مقطع برمجي (جـ) نوع أمر (د) شخصية

⑤ تُستخدم أداة التعبئة في برنامج Paint لتغيير ....

(أ) الألوان (ب) الأصوات (جـ) الوقت (د) الخطوط

⑥ التخمين العلمي حول كيفية حدوث مشكلة ما يسمى ....

(أ) الحل النهائي (ب) التجربة

(جـ) الفرضية (د) المشكلة الجزئية

⑦ الصور المستخدمة في الملصق يجب أن تكون ....

(أ) معقدة (ب) غير واضحة (جـ) باهتة (د) ذات جودة عالية

⑧ تعتبر البيانات التي تدخلها إلى الخوارزمية ....

(أ) مدخلات (ب) مخرجات (جـ) نتائج (د) حلول

الاختبار الثاني

1 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

① الخط المعقد في الملصق يجعل قراءته أسهل. ( )

② محركات البحث لا تستخدم خوارزميات. ( )

③ الخوارزميات هي وصفات طعام فقط ولا علاقة لها بالبرمجة. ( )

④ منطقة اللبنات هي مكان عرض الكائنات على الشاشة في برنامج Scratch . ( )

⑤ يمكن إضافة عناصر جرافيك في برنامج Word. ( )

⑥ حل المشكلات في مجال التكنولوجيا صعب دائمًا. ( )

⑦ تحتاج إلى جهاز رقمي مُحدَّث للوصول إلى حزمة Microsoft 365. ( )

2 اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية:

① البرمجة هي كتابة .... متعدِّدة لإنشاء برنامج كامل.

(أ) مستندات (ب) خوارزميات (جـ) جداول (د) خطابات

② يعتمد برنامج Scratch على نظام .... بدلًا من كتابة النصوص الصعبة.

(أ) الأكواد الصعبة (ب) المعادلات الرياضية

(جـ) الشفرات المعقدة (د) اللبنات

③ قص الصورة (Crop) مفيد عندما نريد التركيز على ....

(أ) جزء محدد (ب) البرنامج بالكامل (جـ) الخلفية فقط (د) الملف الكامل

④ لحل مشكلة تكنولوجية معقدة، يفضل ....

(أ) تجاهلها (ب) تقسيمها (جـ) إهمالها (د) تركها

⑤ المساحة الفارغة التي تُترك حول أطراف الملصق تسمى ....

(أ) الخلفية (ب) الألوان (جـ) الهامش (د) نوع الخط

⑥ مجموعة من الخطوات المرتبة المتسلسلة هي ....

(أ) الخوارزمية (ب) الكلمات المفتاحية

(جـ) محركات البحث (د) الأجهزة الذكية

⑦ تصميم ألعاب الفيديو يتم عن طريق استخدام ....

(أ) معالج الكلمات (ب) الجداول الحسابية (جـ) برنامج الرسام (د) البرمجة

⑧ يعتبر Blockly ....

(أ) لعبة تعليمية (ب) لغة برمجة نصية

(جـ) لغة مرئية مفتوحة المصدر (د) برنامج الموسيقى

الاختبار الثالث

1 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

① المخرجات في الخوارزمية يجب أن تكون أقل من واحد. ( )

② البرمجة هي كتابة خوارزميات متعددة لإنشاء برنامج كامل. ( )

③ ترتب اللبنات في منطقة المقاطع البرمجية داخل برنامج Scratch. ( )

④ يمكن تغيير الألوان باستخدام أداة تعبئة الألوان في برنامج الرسام. ( )

⑤ الفرضية هي الحل النهائي والمؤكد لكيفية حدوث المشكلة. ( )

⑥ لون الخلفية ليس له تأثير عند اختيار لون الخط في الملصق. ( )

⑦ الخوارزميات الذكية تستخدم قواعد البيانات عند البحث. ( )

2 اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية:

① فن الجرافيك هو ....

(أ) كتابة نصوص (ب) ابتكار وتعديل الصور (جـ) تشغيل الصوت (د) رسم الخرائط

② اتباع خطوات منظمة في حل المشكلات يسمى بـ ....

(أ) التجربة العشوائية (ب) التفكير المنطقي (جـ) الفرضية (د) الجرافيك

③ إذا كانت الهوامش غير موجودة يكون الملصق ....

(أ) منظمًا (ب) مزدحمًا (جـ) فارغًا (د) جميلًا

④ يستخدم محرك البحث .... لتحديد النتائج الأكثر صلة بموضوع بحثك.

(أ) الوصفات الغذائية (ب) الأخطاء الإملائية
(جـ) الخوارزميات (د) الفرضيات

⑤ يمكن إنشاء لعبة المتاهة باستخدام ....

(أ) برامج صوت (ب) الفرضيات (جـ) التخمينات (د) البرمجة

⑥ تحتوي منطقة .... في برنامج Scratch على أوامر الحركة والصوت والمظهر.

(أ) اللبنات (ب) العرض (جـ) الملفات (د) الخلفيات

⑦ أحد برامج تحرير الصور والرسوم هو برنامج ....

(أ) Publisher (ب) Paint
(جـ) Google Chrome (د) Excel

⑧ اختبار الفرضية يتم بهدف ....

(أ) التحقق من صحة التخمين (ب) زيادة المشكلات
(جـ) تعطيل تطبيق الحل (د) ترك الفرضية

الاختبار الرابع

1 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

① التفكير البرمجي يساعد على حل المشكلات بطريقة منظمة. ( )

② لا يمكن تحميل برنامج Scratch على الكمبيوتر. ( )

③ يمكن إضافة نص إلى الصورة داخل برنامج الرسام. ( )

④ لا يجب أن يتضمن اختبار الفرضية أي خطر على الجهاز الذي تستخدمه. ( )

⑤ يُعد برنامج Publisher أحد برامج حزمة Microsoft 365. ( )

⑥ الخوارزمية الجيدة تتوقف بعد عدد محدود من الخطوات. ( )

⑦ حل متاهة لا يحتاج إلى خطوات متسلسلة أو خوارزمية. ( )

2 اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية:

① يُفضل استخدام أقل من .... ألوان عند تصميم الملصق.

(أ) 3 (ب) 4 (جـ) 5 (د) 6

② الوضوح والدقة في الخوارزمية مهمة لـ ....

(أ) تأخير النتائج (ب) تقليل المدخلات
(جـ) تكرار الخطوات (د) تسهيل التنفيذ

③ البرمجة تعلمك كيفية التفكير بشكل .... لحل المشكلات.

(أ) منطقي (ب) غير منظم
(جـ) عشوائي (د) غير صحيح

④ يطلق على مجموعة اللبنات المتصلة معًا في برنامج Scratch ....

(أ) مشروع (ب) مقطع برمجي (جـ) خلفية (د) منصة

⑤ يستخدم برنامج الرسام في ....

(أ) صنع الأفلام (ب) كتابة المقالات (جـ) تسجيل الأصوات (د) تحرير الصور

⑥ أول خطوة في حل المشكلات التكنولوجية ....

(أ) بناء فرضية (ب) اختبار الفرضية
(جـ) تجاهل المشكلة (د) طلب المساعدة

⑦ يستخدم برنامج .... بحزمة Microsoft 365 لتصميم شرائح العرض السهلة.

(أ) PowerPoint (ب) Excel (جـ) Publisher (د) Word

⑧ الكلمات .... يستخدمها المحرك لعرض النتائج المناسبة.

(أ) المفتاحية (ب) العشوائية (جـ) المكررة (د) الثانوية

الاختبار الخامس

1 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

① اللبنات هي أوامر جاهزة في برنامج Scartch تساعد على إنشاء مشروع بسهولة. ( )

② قائمة "ابدأ" في برنامج الرسام تحتوي على أدوات الرسم والتلوين. ( )

③ المعلم مصدر للمساعدة على تنظيم وتسهيل المهام والمشكلات الكبيرة. ( )

④ كلما كانت الألوان كثيرة في الملصق كان أكثر احترافية. ( )

⑤ الفعالية تعني أن كل خطوة في الخوارزمية يمكن تنفيذها عمليًّا. ( )

⑥ البرمجة تساعد على التحكم في الأجهزة الذكية. ( )

⑦ بلوكلي لغة برمجة تعتمد على السحب والإفلات، مثل سكراتش. ( )

2 اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية:

① يساعدك موقع .... على تعلم البرمجة.

(أ) Wikipedia (ب) Facebook (جـ) Instagram (د) Code.org

② لبنة "تحرك 10 خطوات" توجد داخل قسم .... في برنامج Scratch.

(أ) الحركة (ب) الأحداث (جـ) الصوت (د) المظهر

③ برنامج الرسام يسمح بتغيير حجم ....

(أ) الملفات (ب) الصوت (جـ) الصورة (د) الفيديو

④ وجدت عطل في لوحة المفاتيح، فخمنت بوجود عطل في التوصيل، يسمى هذا بـ ....

(أ) الفرضية (ب) التعلم من الخطأ (جـ) تقسيم المشكلة (د) القرصنة

⑤ أحد عناصر التصميم المهمة ....

(أ) نوع الخط (ب) مساحة تخزين الجهاز

(جـ) عدد الصفحات (د) اسم الملف

⑥ أول خطوة في خوارزمية إعداد وجبة طعام هي ....

(أ) تحضير المكونات (ب) طهي الطعام

(جـ) تنظيف الأسطح (د) وضع الإضافات

⑦ تستخدم البرمجة في تصميم ....

(أ) الصور (ب) العروض التقديمية (جـ) الكتب (د) الرسوم متحركة

⑧ يعلِّم تطبيق .... أساسيات البرمجة للأطفال.

(أ) Word (ب) Excel

(جـ) Paint (د) Scratch

المراجعة العامة



تشمل:

① أهم المفاهيم والمصطلحات.

② نماذج اختبارات سلاح التلميذ على الفصل الدراسي الثاني.

أهم المفاهيم والمصطلحات

المصطلح	التعريف
الأدوات الرقمية	• يستخدمها المبدعون لابتكار حلول تساعد الناس على حياتهم اليومية. • مثل : تصميم تطبيقات ومواقع إلكترونية مفيدة.
المواطنة الرقمية	القدرة على استخدام التكنولوجيا بطريقة أخلاقية، ومسئولة، وآمنة.
البصمة الرقمية	هي كل ما تفعله أو تشاركه أو يشاركه الآخرون عنك على الإنترنت (مثل المواقع التي تزورها، الصور التي تنشرها، أو التعليقات التي تكتبها).
الاتصال المتزامن	اتصال يحدث في الوقت الفعلي، أي يحتاج إلى استجابة فورية.
الاتصال غير المتزامن	اتصال لا يتطلب استجابة فورية.
محادثات الفيديو	• تسمح بالتواصل المباشر مع شخص أو أكثر؛ حيث تسمح برؤية وسماع بعضكم بعضًا فورًا. • الأدوات اللازمة : جهاز مزوَّد بكاميرا وميكروفون، وتطبيق على الهاتف أو على الكمبيوتر.
المراسلة الفورية	• تمكنك من إرسال رسائل نصية أو صور وفيديوهات، وتصل في لحظتها. • الأدوات اللازمة : تطبيق مراسلة فورية على الكمبيوتر أو على الهاتف المحمول.
غرف الدردشة	• تسمح بالتواصل بالكتابة ضمن مجموعات حول موضوع محدد، والاستجابة تكون سريعة. • الأدوات اللازمة : متصفح إنترنت مثل (Google Chrome) أو تطبيق للهاتف المحمول.
البريد الإلكتروني	• يمكنك استخدامه لإرسال رسائل رسمية أو طويلة، مثل طلب مساعدة من معلمك أو التواصل مع أحد المسئولين. • الأدوات اللازمة : متصفح إنترنت أو تطبيق البريد الإلكتروني على جهازك.
بيئات التعلم عبر الإنترنت	هي منصات تسمح للمعلمين والتلاميذ بالتواصل بعضهم مع بعض، وتقديم الدروس وتحميل الاختبارات والواجبات المنزلية.
بنك المعرفة المصري	مكتبة إلكترونية ضخمة في مصر، تحتوي على مصادر ومواضيع متنوعة (مقالات، فيديوهات) في كل المجالات.

المصطلح	التعريف
ڤلابي (VLaby)	منصة معمل افتراضي تفاعلية تمكّن التلاميذ والمعلمين من إجراء تجارب عملية.
مصمِّم خرائط تفاعلي	أداة توفر أدوات لرسم الخرائط عبر الإنترنت، وتسمح بجمع البيانات والبحث فيها باستخدام الخرائط.
المصادر الموثوقة	• مقالات أو معلومات كتبها خبراء وتم التحقق من صحتها. • تُقدم باحترافية وبدون أخطاء لغوية. • أمثلتها: بنك المعرفة المصري، المواقع الرسمية الحكومية، الكتب المدرسية الرقمية.
المصادر غير الموثوقة	• تحتوي على آراء وأكاذيب. • أمثلتها: مواقع التواصل الاجتماعي، المدونات، مواقع الويكي.
بناء فرضية	القيام بتخمين علمي (تفسير مبدئي) حول كيفية حدوث المشكلة.
اختبار الفرضية	يجب أن يكون اختبار الفرضية آمنًا ومدروسًا.
التعلُّم من الخطأ	إذا لم ينجح اختبارك فعليك التعلم من أخطائك وبناء فرضية جديدة أكثر دقة.
برنامج العروض التقديمية (PowerPoint)	برنامج لتصميم شرائح العرض السهلة والسريعة.
برنامج معالج الكلمات (Word)	• يستخدم لكتابة النصوص، ويمكن استخدامه لتصميم ملصقات بسيطة. • يوفر أدوات جرافيك لتصميم عناصر مثل: الأشكال، الأيقونات، النماذج ثلاثية الأبعاد، والرسوم التخطيطية.
برنامج النشر المكتبي (Publisher)	برنامج احترافي لتصميم الملصقات والنشرات الإعلانية بشكل منظم.
الهوامش	هي المساحة الفارغة حول أطراف الملصق أو اللوحة الإعلانية.

المصطلح	التعريف
الخوارزمية	مجموعة محدودة من التعليمات الواضحة والخطوات المتسلسلة والمنظمة التي تُستخدم لحل مشكلة معينة أو إنجاز مهمة محددة.
البرمجة (Coding)	لغة الكمبيوتر، وهي عبارة عن كتابة خوارزميات متعددة لإنشاء برنامج كامل.
برنامج سكراتش	• لغة برمجة صُمِّمت خصيصًا لتناسب عمرك. • مهمته تحويل الأفكار إلى قصص وألعاب تفاعلية بسهولة بالغة.
Tynker	• بيئة تعليمية للبرمجة موجَّهة للصغار. • يقدم مجموعة من المشاريع والفصول الدراسية. • تستخدم واجهة برمجة بالكتل مثل سكراتش، لكنها تدعم أيضًا لغات مثل: - Python - JavaScript
Blockly	لغة برمجة مرئية مفتوحة المصدر تشبه سكراتش في واجهة الكتل (السحب والإفلات)، يمكن دمجها مع لغات برمجة أخرى.
اللَّبنات	هي أوامر ملونة، كل لبِنة تمثل أمرًا جاهزًا.
منطقة اللَّبنات	هي المكتبة التي تحتوي على جميع الأوامر الملونة.
المنصة (Stage)	هي شاشة العرض، والمكان الذي يظهر فيه مشروعك النهائي.
المقاطع البرمجية	مجموعة اللَّبنات المتصلة معًا، وتعطي الأوامر للكائن.
فن الجرافيك	هو ابتكار وتعديل الصور والرسومات الرقمية.
برنامج الرسام	أحد البرامج الشائعة على أجهزة الكمبيوتر، التي تسهِّل ابتكار الرسومات أو تحرير الصور.
القص (Cropping)	عملية تحديد أجزاء معينة من الصورة تريد أن تستخدمها، ثم قص باقي الأجزاء.

نماذج اختبارات سلاح التلميذ على الفصل الدراسي الثاني

مُجاب عنها بنهاية الكتاب

الاختبار الأول

1 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

① تساعدنا التكنولوجيا على القيام بالأعمال بطرق أسهل وأسرع. ( )

② التفكير المنظم يساعد على حل المشكلات التكنولوجية بسهولة. ( )

③ يجب تصديق كل ما تجده على الإنترنت بدون التحقق. ( )

④ الهوامش هي المساحة الفارغة حول أطراف الملصق. ( )

⑤ الاتصال غير المتزامن يحدث بين الطرفين، ولكن في أوقات مختلفة. ( )

⑥ تمثل الخوارزمية سلسلة من الخطوات التي تشرح كيفية أداء مهمة ما. ( )

⑦ المراسلة الفورية تُعتبر وسيلة رسمية في التواصل. ( )

2 اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية:

① لغة الكمبيوتر هي ....

(أ) الرياضيات (ب) البرمجة (جـ) العربية (د) الإنجليزية

② يُعتبر بنك المعرفة المصري ....

(أ) منصة ألعاب (ب) مكتبة إلكترونية (جـ) منصة دردشة (د) متصفح إلكتروني

③ المكان الذي تظهر فيه حركة الكائنات داخل برنامج Scratch يسمى منطقة ....

(أ) اللَّبنات (ب) المنصة (جـ) المقاطع (د) الملفات

④ مواقع التواصل الاجتماعي تُعد مواقع ....

(أ) غير موثوقة (ب) موثوقة (جـ) رسمية (د) حكومية

⑤ فن الجرافيك هو ....

(أ) كتابة نصوص (ب) تعديل الصور (جـ) تشغيل الصوت (د) رسم الخرائط

⑥ تعتمد الحلول الرقمية على استخدام ....

(أ) المقالات (ب) المجلدات الورقية (جـ) الأوراق (د) الأدوات الرقمية

⑦ أول خطوة في حل المشكلات التكنولوجية ....

(أ) طلب المساعدة (ب) بناء الفرضية (جـ) المشكلة (د) تجاهل المشكلة

⑧ إحدى مسئوليات المواطن الرقمي ....

(أ) التعدي على الآخرين (ب) احترام الملكية الفكرية

(جـ) الإساءة للآخرين (د) قرصنة المحتوى

الاختبار الثاني

1 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

① يمكن استخدام برنامج Word لتصميم ملصقات بسيطة. ( )

② الاتصال المتزامن لا يحتاج إلى استجابة فورية. ( )

③ يجب أن تكون كل خطوة في الخوارزمية واضحة وغير غامضة. ( )

④ غرف الدردشة وسيلة تواصل غير متزامن. ( )

⑤ البرمجة هي كتابة خوارزميات متعددة لإنشاء برنامج كامل. ( )

⑥ بيئات التعلم عبر الإنترنت تسمح للطلاب والمعلمين بالتواصل. ( )

⑦ اللَّبنات في برنامج Scratch تساعد الطالب على البرمجة دون كتابة أكواد. ( )

2 اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية:

① تساعد كتابة الملاحظات على ....

(أ) تنظيم البحث (ب) زيادة الأخطاء (جـ) إخفاء المعلومات (د) حذف الفقرات

② أشهر برنامج للرسم على الكمبيوتر هو ....

(أ) Word (ب) Excel (جـ) PowerPoint (د) Paint

③ تُستخدم التكنولوجيا في ....

(أ) التخريب (ب) الإزعاج (جـ) العشوائية (د) التعليم

④ الفرضية ....

(أ) حل نهائي (ب) تخمين علمي (جـ) مشكلة جديدة (د) خطوات طويلة

⑤ المواطنة الرقمية تعني استخدام التكنولوجيا بشكل ....

(أ) مسئول (ب) عشوائي (جـ) سيئ (د) غير قانوني

⑥ يفضل استخدام .... ألوان في الملصق.

(أ) أقل من 3 (ب) أكثر من 6 (جـ) 7 ألوان (د) 10 ألوان

⑦ تُعد محادثات الفيديو مثالًا على الاتصال ....

(أ) غير المتزامن (ب) التقليدي (جـ) المتزامن (د) المسجل

⑧ سلسلة الخطوات التي تشرح كيفية أداء مهمة ما ....

(أ) الفرضية (ب) الخوارزمية (جـ) محركات البحث (د) قاعدة البيانات

الاختبار الثالث

1 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

① لا يمكن لأي شخص قراءة الرسائل الموجودة في غرفة الدردشة. ( )

② الرسوم المتحركة وألعاب الفيديو يتم ابتكارها بدون استخدام البرمجة. ( )

③ بنك المعرفة المصري يقدِّم محتوى في مختلف المجالات. ( )

④ Scratch هو لغة برمجة تعتمد على كتابة أكواد معقدة. ( )

⑤ أول خطوة عند إجراء بحث رقمي هي اختيار أنواع المصادر الإلكترونية. ( )

⑥ يُستخدم برنامج الرسام لابتكار الرسومات وتحرير الصور. ( )

⑦ تُستخدم التكنولوجيا في التواصل مع الأقارب. ( )

2 اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية:

① تقسيم المشكلة الكبيرة يساعد على .... حلها.

(أ) تعقيد (ب) تسهيل (جـ) تعطيل (د) تأجيل

② استخدام الكلمات .... يساعد على التفاعل الإيجابي أثناء استخدام الإنترنت.

(أ) الساخرة (ب) الغاضبة (جـ) المهذبة (د) المسيئة

③ برنامج .... متخصص في تصميم الملصقات والنشرات.

(أ) Publisher (ب) Windows (جـ) Excel (د) Paint

④ يفضل استخدام .... لإرسال رسالة رسمية إلى الجهات الحكومية.

(أ) المراسلة الفورية (ب) محادثات الفيديو (جـ) البريد الإلكتروني (د) غرف الدردشة

⑤ يستخدم محرك البحث .... لتحديد النتائج الأكثر صلة بموضوع بحثك.

(أ) الوصفات الغذائية (ب) الأخطاء الإملائية (جـ) الخوارزميات (د) الفرضيات

⑥ عند بدء محادثة الفيديو يجب التأكد من تشغيل ....

(أ) الخلفية (ب) الميكروفون والكاميرا

(جـ) الرموز التعبيرية (د) الإشعارات

⑦ يساعدك موقع .... على تعلم البرمجة.

(أ) Publisher (ب) Code.org (جـ) Wikipedia (د) Facebook

⑧ يقدِّم بنك المعرفة المصري مقالات عن ....

(أ) الموسيقى (ب) معلومات متنوعة (جـ) الإعلانات التجارية (د) النغمات

الاختبار الرابع

1 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

① منطقة المنصة (Stage) هي المكان الذي نرتب فيه الكتل البرمجية. ( )

② المصادر غير الموثوقة تحتوي على معلومات غير صحيحة. ( )

③ تحديد أجزاء معينة من الصورة لحذف باقي الأجزاء يُسمى بـ "القص". ( )

④ الأدوات الرقمية تساعد الأشخاص المبدعين على الابتكار. ( )

⑤ الفرضية هي تخمين عشوائي. ( )

⑥ يجب أن توازن بين وقتك على الإنترنت ووقتك مع العائلة. ( )

⑦ يجب استخدام أكثر من خمسة ألوان في الملصق ليكون جذابًا. ( )

2 اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية:

① إحدى أدوات الاتصال المتزامن ....

(أ) البريد الإلكتروني (ب) المراسلة غير الفورية

(جـ) محادثات الفيديو (د) البريد الورقي

② الخوارزميات في محركات البحث تساعد على .... نتائج موضوع البحث.

(أ) عرض (ب) حذف (جـ) تجاهل (د) إخفاء

③ يتم وضع عنوان البريد الإلكتروني للشخص المُرسل له في خانة "..................".

(أ) To (ب) Subject (جـ) BB (د) From

④ البرمجة تعلمك ....

(أ) تجاهل المشكلات (ب) الرسم بالزيت (جـ) حفظ النصوص (د) التفكير المنطقي

⑤ بيئات التعلم عبر الإنترنت تدعم .... بين الطالب والمعلم.

(أ) التصوير (ب) الترفيه (جـ) التنمر (د) التواصل

⑥ اللَّبنات في برنامج Scratch تمثل ....

(أ) رسومات جاهزة (ب) أوامر جاهزة (جـ) صورًا ثابتة (د) ملفات صوت

⑦ أحد المصادر غير الموثوقة ....

(أ) الكتب المدرسية (ب) بنك المعرفة المصري

(جـ) المواقع الحكومية (د) المدونات

⑧ أدوات الجرافيك في Word توجد داخل تبويب "..................".

(أ) ملف (ب) تصميم (جـ) تخطيط (د) إدراج



الاختبار الخامس

1 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

① يمكن حجز تذاكر الطائرات عبر الإنترنت باستخدام إحدى الأدوات الرقمية. ( )

② يجب أن يكون اختبار الفرضية آمنًا. ( )

③ استخدام الألعاب فقط يجعلك مواطنًا رقميًا مسئولًا. ( )

④ الصور في الملصق يجب أن تكون واضحة ومرتبطة بموضوعه. ( )

⑤ تُستخدم المراسلة الفورية لإرسال رسائل في نفس التوقيت. ( )

⑥ الخوارزمية لا تحتاج إلى مخرجات. ( )

⑦ يُكتب عنوان المرسل إليه في خانة "الموضوع" داخل البريد الإلكتروني. ( )

2 اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية:

① البرمجة عبارة عن ....

(أ) نص فيلم (ب) لعبة ذكاء (جـ) وصفة طعام (د) لغة الكمبيوتر

② يجب أن تكون مصادر التعلم عبر الإنترنت ....

(أ) موثوقة (ب) مجهولة (جـ) عشوائية (د) غير منظمة

③ ترتب الأوامر (اللَّبنات) في برنامج Scratch داخل منطقة ....

(أ) الكائنات (ب) العرض (جـ) المقاطع البرمجية (د) المخزن

④ يتكون مخطط التقرير من .... وفقرات داعمة وخاتمة.

(أ) مقدمة (ب) عنوان (جـ) جدول (د) غلاف

⑤ برنامج الرسام يسمح بتغيير اتجاه ....

(أ) الموسيقى (ب) الصوت (جـ) الصورة (د) الفيديو

⑥ بناء علاقات جيدة يتم عبر .... باستخدام التكنولوجيا.

(أ) التنمر (ب) تحسين التواصل (جـ) صعوبة الفهم (د) خلق المشكلات

⑦ عند مواجهة مشكلة معقدة، يفضل ....

(أ) تركها (ب) طلب المساعدة (جـ) تجاهلها (د) التخلي عنها

⑧ استخدام كلمات مرور قوية إحدى قواعد الاستخدام ....

(أ) غير الصحيح (ب) المتهور (جـ) غير الآمن (د) الآمن

الاختبار السادس

1 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

① برنامج Publisher متخصص في تصميم الملصقات والنشرات الإعلانية. ( )

② البريد الإلكتروني من أدوات الاتصال المتزامن. ( )

③ استخدام الكلمات المفتاحية في البحث يساعد الخوارزمية على تقديم نتائج دقيقة. ( )

④ يجب التحلي بالأخلاق عند استخدام الرموز والصور في الدردشة. ( )

⑤ موقع Code.org يساعدك على تعلم البرمجة. ( )

⑥ تساعد منصة Vlaby الطلاب على إجراء تجارب عملية. ( )

⑦ الكائن الافتراضي الذي يظهر عند فتح برنامج Scratch هو كائن القط. ( )

2 اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية:

① يكتب الخبراء المعلومات بطريقة ....

(أ) احترافية (ب) عشوائية (جـ) غير مدققة (د) غير منظمة

② عملية تحديد أجزاء معينة من الصورة لاستخدامها، ثم حذف باقي الأجزاء، تسمى بـ ....

(أ) التلوين (ب) القص (جـ) إدراج (د) المسح

③ توفر التكنولوجيا المعلومات بـ ....

(أ) سهولة (ب) صعوبة (جـ) بطء (د) عدم انتظام

④ يجب أن يكون اختبار الفرضية آمنًا لـ ....

(أ) تسريع الجهاز (ب) حمايتك من الإخطار

(جـ) تغيير الإعدادات (د) تقليل الوقت

⑤ تشمل البصمة الرقمية ....

(أ) الصور والتعليقات (ب) الأشياء المادية (جـ) الكتب المدرسية (د) أدوات الرسم

⑥ يجب أن تكون الصور المستخدمة في الملصق ....

(أ) معقدة (ب) غير واضحة (جـ) باهتة (د) ذات جودة عالية

⑦ الاتصال .... هو الاتصال الذي يحدث في الوقت الفعلي.

(أ) المسجل (ب) غير المباشر (جـ) المتزامن (د) غير المتزامن

⑧ الوضوح والدقة في الخوارزمية مهمة لـ ....

(أ) تسهيل التنفيذ (ب) تأخير النتائج (جـ) تكرار الخطوات (د) تقليل المدخلات

الاختبار السابع

1 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

① البريد الإلكتروني مناسب للمواقف الأكثر رسمية. ( )

② تعلم البرمجة مفيد للمبرمجين وليس للطلاب. ( )

③ منصة Edmodo لا توفر إمكانية رفع الواجبات للمعلمين. ( )

④ المقاطع البرمجية هي مجموعة من اللَّبنات المتصلة معًا لتكوين أوامر للكائن. ( )

⑤ التخطيط للبحث الرقمي يبدأ بتحديد الموضوع. ( )

⑥ لا يمكن إضافة عناصر جرافيك في برنامج Word. ( )

⑦ أحد أمثلة المساعدة الرقمية تسهيل الحصول على الخدمات. ( )

2 اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية:

① الهدف من التعلم من الخطأ هو ....

(أ) إضاعة الوقت (ب) إيقاف العمل (جـ) زيادة المشكلات (د) بناء فرضية أفضل

② أحد حقوق المواطن الرقمي ....

(أ) الاستهزاء بالآخرين (ب) اختراق الحسابات

(جـ) نشر معلومات غير مؤكدة (د) الحماية من الفيروسات

③ يقوم برنامج Publisher بإنشاء ....

(أ) قواعد البيانات (ب) الأصوات (جـ) الملصقات (د) الفيديو

④ يُصنف الاتصال عبر الإنترنت إلى اتصال غير متزامن و ....

(أ) متزامن (ب) متقطع (جـ) متوازي (د) ثابت

⑤ البيانات التي ندخلها تمثل .... في الخوارزمية.

(أ) خطوات الحل (ب) المدخلات (جـ) النتائج النهائية (د) المخرجات

⑥ المراسلة الفورية تستخدم غالبًا ....

(أ) نصوصًا طويلة (ب) عبارات قصيرة (جـ) التقارير الرسمية (د) الرسائل البريدية

⑦ تساعدنا .... على تعلم إستراتيجية مهمة لحل المشكلات.

(أ) البرمجة (ب) قراءة الروايات (جـ) مشاهدة التلفاز (د) التجارة الإلكترونية

⑧ تساعد منصة ڤلابي "Vlaby" المستخدمين على ....

(أ) التجارب العملية (ب) الرسم الفني (جـ) كتابة القصص (د) تسجيل الصوت

الاختبار الثامن

1 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

① تطبيق Tynker مصمَّم لإنشاء التقارير. ( )

② تقييم المصادر من أهم خطوات البحث الرقمي. ( )

③ يمكن تعبئة الألوان باستخدام خاصية "القص" في برنامج الرسام. ( )

④ تساعد الأدوات الرقمية في حجز تذاكر المتاحف. ( )

⑤ التعلم من الأخطاء يساعد على بناء فرضية جديدة أكثر دقة. ( )

⑥ يجب على المواطن الرقمي أن يعرف حقوقه وواجباته عند استخدام الإنترنت. ( )

⑦ يُفضل تحديث الجهاز لتنزيل برامج Microsoft 365. ( )

2 اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية:

① إحدى الأدوات التي تحتاج إليها للوصول للبريد الإلكتروني ....

(أ) الإنترنت (ب) الكاميرا (جـ) ميكروفون (د) غرفة الدردشة

② الخوارزمية الجيدة يجب أن تكون ....

(أ) غامضة (ب) منظمة (جـ) غريبة (د) بدون خطوات

③ خانة "الموضوع" (Subject) في البريد الإلكتروني يوضع فيها ....

(أ) عنوان الرسالة (ب) الصور (جـ) ختام الرسالة (د) المرفقات

④ يجب تقديم .... لبرنامج الكمبيوتر لكي يحل متاهة.

(أ) صور (ب) تعليمات (جـ) ملاحظات (د) فيديوهات

⑤ يقدم بنك المعرفة المصري ....

(أ) مقالات (ب) ألعابًا (جـ) دردشات (د) منتجات ورقية

⑥ يعلِّم تطبيق .... أساسيات البرمجة للأطفال.

(أ) Word (ب) Excel (جـ) Paint (د) Scratch

⑦ يبدأ التخطيط للبحث الرقمي بـ ....

(أ) اختيار الموضوع (ب) كتابة الخاتمة (جـ) نشر التقرير (د) حذف المصادر

⑧ تحرير الصور في برنامج الرسام يساعد على ....

(أ) تحسين شكلها (ب) حذفها (جـ) تشويهها (د) تثبيتها

الاختبار التاسع

1 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

① لا يمكن استخدام التطبيقات للمساعدة على دفع الفواتير. ( )

② تقسيم المشكلة الكبيرة إلى أجزاء صغيرة يجعلها صعبة الحل. ( )

③ استخدام الإنترنت بما يخالف القانون من مسئوليات المواطن الرقمي. ( )

④ ترك هوامش ثابتة في الملصق يجعله منظمًا وجذابًا. ( )

⑤ غرف الدردشة يمكن استخدامها من خلال المتصفح. ( )

⑥ الخوارزمية هي عملية عشوائية بدون خطوات محددة. ( )

⑦ يُفضل ارتداء ملابس مناسبة عند تشغيل الكاميرا في محادثات الفيديو. ( )

2 اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية:

① البرمجة هي لغة الكمبيوتر التي تُمكننا من ....

(أ) إنشاء الألعاب (ب) كتابة النصوص
(جـ) احتراف الألعاب (د) إرسال بريد إلكتروني

② يُعد Edmodo مثالًا على ....

(أ) مصدر معرفة (ب) بيئة تعلم (جـ) مصدر تعلم (د) مواقع الترفيه

③ مجموعة اللَّبنات المتصلة معًا في برنامج Scratch تسمى ....

(أ) مشروع (ب) مقطع برمجي (جـ) خلفية (د) منصة

④ تساعد .... على اختيار المصادر للبحث.

(أ) استشارة المعلم (ب) المصادر المجهولة (جـ) مواقع ويكي (د) العروض التقديمية

⑤ أدوات الجرافيك في برنامج Word تسمح بإنشاء ....

(أ) أشكال وأيقونات (ب) ملفات صوت (جـ) صفحات إنترنت (د) أفلام

⑥ إحدى الخدمات التي يمكن الحصول عليها عبر التطبيقات هي ....

(أ) دفع الفواتير (ب) ترتيب الكتب الورقية
(جـ) تنظيف الغرفة (د) ممارسة الرياضة

⑦ دور المعلم في حل المشكلة ....

(أ) غير مفيد (ب) يسبب المشكلات (جـ) يعقِّد حلها (د) المساعدة على حلها

⑧ تُعرف .... الرقمية على أنها سجل لكل ما تفعله وتشاركه عبر الإنترنت.

(أ) المواطنة (ب) البصمة (جـ) المسئوليات (د) القرصنة

الاختبار العاشر

1 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

① يُستخدم برنامج PowerPoint في تصميم شرائح العرض بشكل سريع وسهل. ( )

② محادثات الفيديو تحتاج إلى إنترنت فقط. ( )

③ تستخدم أجهزة الكمبيوتر وتطبيقاتها الخوارزميات لأداء مهام محددة. ( )

④ إغلاق الميكروفون أثناء محادثة الفيديو يساعد على منع وصول الضوضاء. ( )

⑤ حل المتاهة يشبه خطوات البرمجة في ترتيب الأوامر للحاسوب. ( )

⑥ يُستخدم مصمِّم الخرائط التفاعلي لعرض المقالات. ( )

⑦ برنامج "تينكر" لا يدعم البرمجة باستخدام الكتل. ( )

2 اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية:

① الخاتمة في التقرير تقدِّم ....

(أ) أفكارًا نهائية (ب) عنوانًا جديدًا

(جـ) معلومات غير مهمة (د) روابط مضللة

② مربع الأدوات (Toolbox) في برنامج الرسام يحتوي على أدوات ....

(أ) الحساب (ب) الصوت (جـ) الملفات (د) الرسم

③ تُسهل الأدوات الرقمية ....

(أ) حجز التذاكر (ب) تأخير السفر (جـ) فقدان الفواتير (د) إخفاء المعلومات

④ عندما يعمل عدة أشخاص على حل مشكلة واحدة، يقوم كل فرد بـ ....

(أ) حلها بالكامل (ب) حل جزء صغير (جـ) تعقيد حلها (د) إنتاج مشكلات أصغر

⑤ تُعرف .... الرقمية على أنها القدرة على استخدام التكنولوجيا بطريقة أخلاقية.

(أ) المواطنة (ب) البصمة (جـ) المسئوليات (د) القرصنة

⑥ يجب تجنب استخدام .... في الملصق.

(أ) الخط البسيط (ب) الألوان الكثيرة (جـ) الهوامش المنتظمة (د) الصور عالية الجودة

⑦ غرف الدردشة تعتمد بالأكثر على ....

(أ) التواصل بالكتابة (ب) البريد الرسمي (جـ) مشاركة الملفات (د) الاتصال غير المتزامن

⑧ بعد إدخال الأرقام في خوارزمية جمع عددين يتم ....

(أ) حساب المجموع (ب) حذف الأعداد (جـ) تجاهل المدخلات (د) إنهاء الخوارزمية

الاختبار الحادي عشر

1 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

① يُكتب عنوان بريد المرسل إليه في خانة "To" عند إرسال البريد الإلكتروني. ( )

② البرمجة تساعد على التفكير المنطقي وحل المشكلات. ( )

③ بيئات التعلم عبر الإنترنت لا تمكِّن المعلم من تقديم الدروس. ( )

④ لَبنات الحركة في برنامج Scratch تُستخدم لتغيير صوت الكائن. ( )

⑤ الكتب المدرسية من المصادر غير الموثوقة. ( )

⑥ يمكن إضافة نص إلى الصورة داخل برنامج الرسام. ( )

⑦ التكنولوجيا لا تساهم في تحسين التواصل بين الناس. ( )

2 اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية:

① التفكير المنطقي في حل المشكلات يعني ....

(أ) العمل دون خطة (ب) اتباع خطوات منظمة
(جـ) الحل بعشوائية (د) تجاهل الخطوات

② للتأكد من صحة المعلومات يجب ....

(أ) تصديق الجميع (ب) توثيق المراجع (جـ) تجاهل الحقائق (د) نشرها فورًا

③ يجب التأكد أن الجهاز الرقمي .... للوصول لبرامج حزمة Microsoft 365.

(أ) مُحدث (ب) قديم (جـ) كبير (د) صغير

④ الاتصال المتزامن يحدث عندما يكون التواصل في ....

(أ) اليوم السابق (ب) الوقت الفعلي (جـ) الأسبوع القادم (د) وقت لاحق

⑤ أحد أمثلة استخدام الخوارزمية ....

(أ) الاستراحة (ب) البحث عن معلومات
(جـ) مشاهدة التلفاز (د) النوم

⑥ يبدأ محتوى رسالة البريد الإلكتروني بـ.................

(أ) ملفات (ب) تحية (جـ) مرفقات (د) صورة

⑦ يمكنك ابتكار ألعاب باستخدام ....

(أ) الشفرة البرمجية (ب) الرسومات (جـ) العروض التقديمية (د) الفرضيات

⑧ تُستخدم بيئات التعلم عبر الإنترنت في ....

(أ) التعليم والتواصل (ب) تشغيل الصور (جـ) تعديل الصور (د) الألعاب

الاختبار الثاني عشر

1 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

① "بلوكلي" لغة برمجة تعتمد على السحب والإفلات مثل سكراتش. ( )

② مواقع الويكي تُعتبر من المصادر غير الموثوقة. ( )

③ مربع الأدوات (Toolbox) في برنامج الرسام يحتوي على أدوات الرسم والتلوين. ( )

④ الاستخدام الإيجابي للتكنولوجيا يساعد الأشخاص على النجاح في الحياة. ( )

⑤ طلب المساعدة من المعلم عند مواجهة مشكلة أمر غير ضروري. ( )

⑥ نشر معلومات عن غيرك بدون إذنه تصرف صحيح. ( )

⑦ يجب اختيار نوع خط سهل ليتمكن القارئ من قراءة المعلومات. ( )

2 اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية:

① يُفضل استخدام الاتصال المُتَزامِن عند ....

(أ) إرسال البريد (ب) الحاجة لرد فوري (جـ) إرسال الواجب (د) كتابة رسالة رسمية

② أي الخصائص التالية ليست من خصائص الخوارزمية الجيدة؟

(أ) الفعالية (ب) الوضوح والدقة (جـ) العشوائية (د) المحدودية

③ يجب تشغيل الكاميرا أثناء محادثة الفيديو ....

(أ) دون إذن (ب) بعد أخذ الإذن (جـ) بدون صورة (د) في أي وقت

④ تستخدم البرمجة في تصميم ....

(أ) الصور (ب) العروض التقديمية (جـ) الكتب (د) الرسوم متحركة

⑤ يمكن استخدام مصمِّم الخرائط التفاعلي في ....

(أ) جمع البيانات (ب) تشغيل الموسيقى (جـ) تعديل الصور (د) تصميم الشعارات

⑥ تحتوي منطقة .... في برنامج Scratch على أوامر الحركة والصوت والمظهر.

(أ) اللَّبنات (ب) العرض (جـ) الملفات (د) الخلفيات

⑦ المواقع الحكومية تُعد مصادر ....

(أ) موثوقة (ب) غير دقيقة (جـ) مجهولة المصدر (د) غير معروفة

⑧ فن الجرافيك يعني ....

(أ) قراءة الكتب (ب) حساب الأعداد (جـ) تشغيل الألعاب (د) ابتكار الرسومات



الاختبار الثالث عشر

1 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة :

① الاستخدام السلبي للتكنولوجيا يصعِّب النجاح في الحياة. ( )

② فن الجرافيك هو ابتكار وتعديل الصور والرسومات الرقمية. ( )

③ المواطنة الرقمية تعني استخدام التكنولوجيا بطريقة أخلاقية ومسئولة وآمنة. ( )

④ عند فشل اختبار الفرضية يجب التوقف عن المحاولة. ( )

⑤ الاتصال غير المتزامن مفيد عندما لا تحتاج إلى رد فوري. ( )

⑥ المخرجات في الخوارزمية يجب أن تكون أقل من واحد. ( )

⑦ يُفضل ارتداء ملابس مناسبة عند تشغيل الكاميرا في محادثات الفيديو. ( )

2 اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية :

① يجب عليك التوقف عن اختبار الفرضية في حالة وجود .... عند حل المشكلات.

(أ) معلومات (ب) تخمين آخر (جـ) فرضية أخرى (د) خطر

② الاستخدام الإيجابي للتكنولوجيا يساهم في ....

(أ) الفشل (ب) النجاح (جـ) الركود (د) التأخر

③ يجب مراعاة .... عند اختيار الألوان.

(أ) نوع الجهاز (ب) البرنامج المستخدم (جـ) نوع الخط (د) لون الخلفية

④ يجب أن تكون مصادر التعلم عبر الإنترنت ....

(أ) موثوقة (ب) غير آمنة (جـ) عشوائية (د) غير منظمة

⑤ إحدى خصائص الخوارزمية الجيدة ....

(أ) التكرار (ب) الغموض (جـ) العشوائية (د) المحدودية

⑥ تنتهي رسالة البريد الإلكتروني بـ ....

(أ) تحية ختامية (ب) خلفية (جـ) روابط (د) أصوات

⑦ تقسيم المشكلة الكبيرة يجعل ....

(أ) الحل مستحيلًا (ب) حلها أكثر سهولة (جـ) حلها معقدًا (د) حلها خطأ

⑧ تُعد المدونات من المصادر ....

(أ) الحكومية (ب) الموثوقة (جـ) الرسمية (د) غير الموثوقة

الاختبار الرابع عشر

1 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

① لِبنة "تغيير اللون" توجد في قسم الحركة داخل برنامج Scratch. ( )

② منصة ڤلابي "Vlaby" توفر أدوات لرسم الخرائط عبر الإنترنت. ( )

③ يُستخدم برنامج الرسام لإنشاء وابتكار الفيديوهات. ( )

④ التقارير يجب أن تخلو من ذكر مصادر المعلومات. ( )

⑤ الصور في الملصق يجب أن تكون باهتة وبها ألوان كثيرة. ( )

⑥ مواقع الويكي تعتبر من المصادر الموثوقة. ( )

⑦ البرمجة تساعد على ابتكار المتاهات. ( )

2 اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية:

① إحدى أدوات الجرافيك في برنامج Word ....

(أ) النماذج ثلاثية الأبعاد (ب) ملفات صوت (جـ) صفحات إنترنت (د) أفلام

② تساعد استشارة المعلم في البحث على ....

(أ) اختيار مصادر صالحة (ب) تجاهل المصادر (جـ) تعطيل البحث (د) إضاعة الوقت

③ يحتوي .... في برنامج الرسام على أدوات الرسم والتلوين.

(أ) تبويب إدراج (ب) قائمة ملف (جـ) مربع الأدوات (د) شريط القوائم

④ تساعد التكنولوجيا الناس على ....

(أ) إبطاء العمل (ب) تسهيل الأعمال (جـ) منع التعلم (د) تضييع الوقت

⑤ يمكنك ابتكار الألعاب باستخدام برنامج ....

(أ) Word (ب) Scratch (جـ) PowerPoint (د) Excel

⑥ إغلاق الميكروفون أثناء حديث الآخرين يساعد على ....

(أ) زيادة الضوضاء (ب) منع الضوضاء (جـ) تغيير الخلفية (د) إبطاء الاتصال

⑦ الإرشادات مثل "انعطف لليسار" أو "تحرك للأعلى" هي ....

(أ) ألعاب (ب) خوارزميات (جـ) خرائط (د) صور

⑧ أحد أمثلة بيئات التعلُّم ....

(أ) بنك المعرفة المصري (ب) Edmodo (جـ) منصة ڤلابي (د) Office 365

الإجاباتُ النموذجية



تشمل إجابات:

1. أسئلة الكتاب المدرسي، و"اختبر نفسك" لكل الدروس.
2. اختبارات سلاح التلميذ على الوحدتين الثالثة والرابعة.
3. نماذج اختبارات سلاح التلميذ على الفصل الدراسي الثاني.

الإجابات النموذجية الوحدة الثالثة

الدرس الأول

أسئلة الكتاب المدرسي (ص8)

1 ① ✓ ② ✗ ③ ✓ ④ ✗ ⑤ ✓
⑥ ✗ ⑦ ✓ ⑧ ✗ ⑨ ✓ ⑩ ✓

2 ① (ب) ② (ب) ③ (ب) ④ (أ) ⑤ (ب)
⑥ (جـ) ⑦ (ب) ⑧ (أ) ⑨ (ب) ⑩ (ب)

اختبر نفسك (ص10)

1 ① ✓ ② ✓ ③ ✗ ④ ✓ ⑤ ✗
⑥ ✓ ⑦ ✗ ⑧ ✓ ⑨ ✓ ⑩ ✓
⑪ ✓ ⑫ ✓

2 ① (ب) ② (جـ) ③ (ب) ④ (جـ)
⑤ (أ) ⑥ (جـ)

3 ① أسهل ② حلول ③ الفواتير
④ الإنترنت ⑤ التواصل ⑥ سهلة
⑦ التطبيقات الرقمية ⑧ إيجابية
⑨ الترفيه ⑩ التطور

4 ① (أ) ② (جـ) ③ (ب) ④ (هـ) ⑤ (د)

5 أجب نفسك

الدرس الثاني

أسئلة الكتاب المدرسي (ص15)

1 ① ✓ ② ✗ ③ ✓ ④ ✗ ⑤ ✓
⑥ ✗ ⑦ ✓ ⑧ ✗ ⑨ ✓ ⑩ ✓

2 ① (ب) ② (د) ③ (ب) ④ (جـ) ⑤ (جـ)
⑥ (ب) ⑦ (جـ) ⑧ (جـ) ⑨ (ب) ⑩ (ب)

اختبر نفسك (ص17)

1 ① ✓ ② ✗ ③ ✓ ④ ✓ ⑤ ✗
⑥ ✓ ⑦ ✓ ⑧ ✓ ⑨ ✓ ⑩ ✗
⑪ ✓ ⑫ ✗

2 ① (د) ② (د) ③ (جـ) ④ (ب)
⑤ (ب) ⑥ (أ)

3 ① مسئولة ② بصمة ③ الصور
④ الحماية ⑤ نسخ ⑥ الإيجابي
⑦ مفيد ⑧ قوية ⑨ توثيق

4 ① مسئولية ② حق ③ مسئولية
④ ليس من الأخلاقيات ⑤ مسئولية

5 ① البصمة الرقمية ② القرصنة
③ الوصول الآمن

الدرس الثالث

أسئلة الكتاب المدرسي (ص22)

1 ① ✓ ② ✗ ③ ✓ ④ ✓ ⑤ ✓
⑥ ✗ ⑦ ✓ ⑧ ✗ ⑨ ✓ ⑩ ✗

2 ① (جـ) ② (جـ) ③ (جـ) ④ (جـ) ⑤ (جـ)
⑥ (جـ) ⑦ (جـ) ⑧ (ب) ⑨ (ب) ⑩ (ب)

اختبر نفسك (ص24)

1 ① ✗ ② ✗ ③ ✓ ④ ✗ ⑤ ✓ ⑥ ✗ ⑦ ✓
⑧ ✗ ⑨ ✓ ⑩ ✓ ⑪ ✓ ⑫ ✓ ⑬ ✓

2 ① (ب) ② (ب) ③ (جـ)
④ (أ) ⑤ (ب) ⑥ (جـ)

3 ① الفعلي ② البريد الإلكتروني ③ ميكروفون
④ المراسلة الفورية ⑤ مجموعات
⑥ المتزامن ⑦ رسمية ⑧ الوقت
⑨ الكبيرة ⑩ فيديوهات

4 ① متزامن ② غير متزامن ③ متزامن
④ غير متزامن ⑤ متزامن ⑥ غير متزامن

5 ① البريد الإلكتروني ② غرف الدردشة

6 ① الاتصال غير المتزامن ② البريد الإلكتروني
③ محادثات الفيديو ④ الاتصال المتزامن
⑤ غرف الدردشة

الدرس الرابع

أسئلة الكتاب المدرسي (ص29)

1 ① ✓ ② ✗ ③ ✓ ④ ✗ ⑤ ✓
⑥ ✓ ⑦ ✓ ⑧ ✗ ⑨ ✗ ⑩ ✓

2 ① (جـ) ② (جـ) ③ (جـ) ④ (ب) ⑤ (جـ)
⑥ (جـ) ⑦ (جـ) ⑧ (ب) ⑨ (جـ) ⑩ (ب)

اختبر نفسك (ص31)

1 ① ✓ ② ✗ ③ ✓ ④ ✗ ⑤ ✓
⑥ ✗ ⑦ ✓ ⑧ ✓ ⑨ ✗ ⑩ ✓

2 ① (جـ) ② (ب) ③ (جـ) ④ (أ)
⑤ (أ) ⑥ (جـ)

3 ① الرابط ② الميكروفون ③ شخصية
④ غير رسمية ⑤ قراءة ⑥ Subject
⑦ تحية ⑧ آمنة

4 ① (د) ② (أ) ③ (هـ) ④ (جـ) ⑤ (ب)

5 ① كتابة عنوان رسالة واضح – استخدام تحيات البداية والختام – مراعاة القواعد النحوية – التأكد من أمان المرفقات.
② البريد الإلكتروني يستخدم في المواقف الرسمية بينما المراسلة الفورية في المواقف غير الرسمية.
③ البريد الإلكتروني

الدرس الخامس

أسئلة الكتاب المدرسي (ص35)

1 ① ✓ ② ✗ ③ ✓ ④ ✗ ⑤ ✓
⑥ ✗ ⑦ ✓ ⑧ ✗ ⑨ ✗ ⑩ ✓

2 ① (جـ) ② (د) ③ (جـ) ④ (جـ) ⑤ (جـ)
⑥ (ب) ⑦ (جـ) ⑧ (ب) ⑨ (ب) ⑩ (ب)

اختبر نفسك (ص37)

1 ① ✓ ② ✗ ③ ✓ ④ ✗ ⑤ ✗
⑥ ✗ ⑦ ✓ ⑧ ✗ ⑨ ✗ ⑩ ✓

2 ① (أ) ② (جـ) ③ (جـ) ④ (أ) ⑤ (د)
⑥ (ب) ⑦ (أ)

3 ① رفع الواجبات ② المعرفة ③ فلابي
④ افتراضية ⑤ مصمم الخرائط التفاعلي

4 ① (أ) ② (د) ③ (ب) ④ (جـ)

5 ① الخرائط ② فلابي
③ المكتبة ④ بيئات

الدرس السادس

أسئلة الكتاب المدرسي (ص41)

1 ① ✓ ② ✓ ③ ✗ ④ ✗ ⑤ ✓
⑥ ✗ ⑦ ✓ ⑧ ✓ ⑨ ✗ ⑩ ✓

2 ① (ب) ② (جـ) ③ (جـ) ④ (جـ) ⑤ (ب)
⑥ (ب) ⑦ (ب) ⑧ (ب) ⑨ (ب) ⑩ (جـ)

اختبر نفسك (ص43)

1 ① ✗ ② ✓ ③ ✗ ④ ✓ ⑤ ✗
⑥ ✗ ⑦ ✓ ⑧ ✗ ⑨ ✓ ⑩ ✓

2 ① (ب) ② (جـ) ③ (أ) ④ (د)
⑤ (د) ⑥ (جـ) ⑦ (د)

3 ① مقدمة ② خبراء ③ صورًا ④ التخطيط
⑤ مصدر المعلومات

4 ① مقاطع الفيديو ② موثوقة / دقيقة
③ لا توجد ④ الفقرات الداعمة
⑤ غير موثوقة

5 ① (جـ) ② (و) ③ (ب) ④ (هـ)
⑤ (أ) ⑥ (د)

6 ① بنك المعرفة المصري ② الرسم البياني

اختبارات سلاح التلميذ على الوحدة الثالثة (ص50)

الاختبار الأول

1 ① ✓ ② ✓ ③ ✗ ④ ✗ ⑤ ✓
⑥ ✗ ⑦ ✗

2 ① (ب) ② (جـ) ③ (ب) ④ (ب)
⑤ (أ) ⑥ (د) ⑦ (أ) ⑧ (جـ)

الاختبار الثاني

1 ① ✓ ② ✓ ③ ✗ ④ ✗
⑤ ✗ ⑥ ✗ ⑦ ✓

2 ① (أ) ② (ب) ③ (أ) ④ (أ)
⑤ (جـ) ⑥ (جـ) ⑦ (ب) ⑧ (أ)

الاختبار الثالث

1 ① ✓ ② ✓ ③ ✓ ④ ✓
⑤ ✓ ⑥ ✓ ⑦ ✗

2 ① (أ) ② (ب) ③ (جـ) ④ (د)
⑤ (ب) ⑥ (أ) ⑦ (أ) ⑧ (أ)

الاختبار الرابع

1 ① ✗ ② ✗ ③ ✗ ④ ✓
⑤ ✗ ⑥ ✗ ⑦ ✓

2 ① (أ) ② (أ) ③ (ب) ④ (أ)
⑤ (أ) ⑥ (أ) ⑦ (د) ⑧ (أ)

الاختبار الخامس

1 ① ✗ ② ✓ ③ ✗ ④ ✗
⑤ ✓ ⑥ ✓ ⑦ ✗

2 ① (ب) ② (أ) ③ (أ) ④ (أ)
⑤ (ب) ⑥ (أ) ⑦ (أ) ⑧ (ب)

الإجابات النموذجية الوحدة الرابعة

الدرس الأول

أسئلة الكتاب المدرسي (ص58)

1 ① ✓ ② ✗ ③ ✗ ④ ✓ ⑤ ✓
⑥ ✓ ⑦ ✗ ⑧ ✓ ⑨ ✓ ⑩ ✗

2 ① (جـ) ② (ب) ③ (ب) ④ (ب) ⑤ (جـ)
⑥ (ب) ⑦ (جـ) ⑧ (ب) ⑨ (ب) ⑩ (ب)

اختبر نفسك (ص60)

1 ① ✓ ② ✓ ③ ✓ ④ ✓ ⑤ ✗
⑥ ✓ ⑦ ✗ ⑧ ✓ ⑨ ✗ ⑩ ✓
⑪ ✓ ⑫ ✗ ⑬ ✓

2 ① (ب) ② (ب) ③ (جـ) ④ (أ) ⑤ (أ)

3 ① منطقي ② تخمين ③ اختبار ④ الخطأ

⑤ أسهل ⑥ تقسيم ⑦ الأجزاء ⑧ المساعدة

⑨ المعلم ⑩ مجموعة

4 ① تسجيل فرق الدوري المشاركة

② تحديد موعد المباريات ③ بدء المسابقة

④ تسجيل النتائج ⑤ إعطاء الجوائز للفرق الفائزة

الدرس الثاني

أسئلة الكتاب المدرسي (ص64)

1 ① ✓ ② ✓ ③ ✗ ④ ✗ ⑤ ✓

⑥ ✓ ⑦ ✗ ⑧ ✓ ⑨ ✗ ⑩ ✗

2 ① (جـ) ② (جـ) ③ (ب) ④ (ب) ⑤ (جـ)

⑥ (ب) ⑦ (ب) ⑧ (جـ) ⑨ (جـ) ⑩ (جـ)

اختبر نفسك (ص66)

1 ① ✓ ② ✓ ③ ✗ ④ ✓ ⑤ ✗

⑥ ✓ ⑦ ✓ ⑧ ✗ ⑨ ✓ ⑩ ✗

2 ① (ب) ② (أ) ③ (ب) ④ (جـ)

⑤ (أ) ⑥ (ب)

3 ① الأدوات الرقمية ② PowerPoint ③ Word

④ Publisher ⑤ Microsoft 365 ⑥ أطراف

⑦ ثابت ⑧ سهلًا ⑨ ثلاثة ⑩ جودة

4 ① (د) ② (أ) ③ (جـ) ④ (هـ) ⑤ (ب)

5 – الملصق الأفضل: ملصق (أ)

– السبب: لأن الخط واضح – لا أخطاء إملائية – عدد الألوان مناسب

الدرس الثالث

أسئلة الكتاب المدرسي (ص70)

1 ① ✓ ② ✗ ③ ✓ ④ ✗ ⑤ ✓

⑥ ✗ ⑦ ✗ ⑧ ✓ ⑨ ✗ ⑩ ✗

2 ① (جـ) ② (جـ) ③ (ب) ④ (ب) ⑤ (ب)

⑥ (ب) ⑦ (ب) ⑧ (ب) ⑨ (ب) ⑩ (ب)

اختبر نفسك (ص72)

1 ① ✓ ② ✓ ③ ✓ ④ ✓ ⑤ ✗

⑥ ✓ ⑦ ✗ ⑧ ✓ ⑨ ✗ ⑩ ✓

⑪ ✓ ⑫ ✗ ⑬ ✗

2 ① (أ) ② (ب) ③ (أ) ④ (ب)

⑤ (جـ) ⑥ (ب)

3 ① الخطوات ② واضحة ③ المدخلات ④ النتائج

⑤ تتوقف ⑥ المفتاحية ⑦ الكلمات

4 ① (هـ) ② (د) ③ (جـ)

④ (أ) ⑤ (ب)

5 ① 1- البداية

2- إدخال العدد A

3- إدخال العدد B

4- إدخال العدد C

5- حساب المجموع: R = A + B + C

6- عرض الناتج R 7- النهاية

② – المدخلات: A و B و C – المخرجات: R

الدرس الرابع

أسئلة الكتاب المدرسي (ص76)

1 ① ✓ ② ✗ ③ ✓ ④ ✓ ⑤ ✓

⑥ ✗ ⑦ ✓ ⑧ ✓ ⑨ ✗ ⑩ ✗

2 ① (ب) ② (ب) ③ (جـ) ④ (جـ)

⑤ (ب) ⑥ (ب) ⑦ (جـ) ⑧ (ب)

⑨ (جـ) ⑩ (ب)

اختبر نفسك (ص78)

1 ① ✓ ② ✗ ③ ✗ ④ ✓ ⑤ ✓

⑥ ✓ ⑦ ✗ ⑧ ✓ ⑨ ✓ ⑩ ✓

⑪ ✗ ⑫ ✗

2 ① (ب) ② (ب) ③ (ب) ④ (ب)

⑤ (ب) ⑥ (ب)

3 ① الكمبيوتر ② الخوارزميات ③ الإرشادات

④ البرمجة ⑤ الذكية ⑥ البرمجي

⑦ المتاهة ⑧ Code.org ⑨ الألعاب

4 ① الخوارزميات ② البرمجة (Coding)

③ التفكير البرمجي ④ Code.org

⑤ الخوارزميات

5 – الخطوة الأولي: خطوة لأسفل

– الخطوة الرابعة: خطوتان لليمين

الدرس الخامس

أسئلة الكتاب المدرسي (84)

1 ① ✗ ② ✓ ③ ✓ ④ ✗ ⑤ ✗

⑥ ✓ ⑦ ✗ ⑧ ✓ ⑨ ✗ ⑩ ✓

2 ① (ب) ② (جـ) ③ (جـ) ④ (جـ) ⑤ (ب)

⑥ (ب) ⑦ (جـ) ⑧ (د) ⑨ (ب) ⑩ (ب)

اختبر نفسك (ص86)

1 ① ✓ ② ✗ ③ ✓ ④ ✓ ⑤ ✓

⑥ ✗ ⑦ ✓ ⑧ ✗ ⑨ ✓ ⑩ ✗

⑪ ✗ ⑫ ✓

2 ① (ب) ② (ب) ③ (ب) ④ (ب)

⑤ (ب) ⑥ (جـ) ⑦ (ب) ⑧ (ب)

3 ① الكتل ② المقطع البرمجي ③ الكائن ④ المنصة ⑤ الملونة ⑥ الأحداث ⑦ الحركة ⑧ مفتوحة ⑨ JavaScript ⑩ تحميل

4 ① (أ) تنفذ الأكواد التي تليها عند الضغط على العلم الأخضر.
(ب) يحرك الكائن 50 خطوة.
② يتحرك الكائن 50 خطوة على المنصة بسرعة.

الدرس السادس

أسئلة الكتاب المدرسي (ص91)

1 ① ✓ ② ✓ ③ ✗ ④ ✓ ⑤ ✗ ⑥ ✓ ⑦ ✓ ⑧ ✓ ⑨ ✗ ⑩ ✗

2 ① (ب) ② (ب) ③ (د) ④ (ب) ⑤ (ب) ⑥ (جـ) ⑦ (جـ) ⑧ (ب) ⑨ (ب) ⑩ (ب)

اختبر نفسك (ص93)

1 ① ✗ ② ✗ ③ ✓ ④ ✓ ⑤ ✓ ⑥ ✗ ⑦ ✗ ⑧ ✓ ⑨ ✓ ⑩ ✗

2 ① (أ) ② (جـ) ③ (أ) ④ (أ) ⑤ (أ) ⑥ (أ) ⑦ (أ)

3 ① الصور ② ابدأ ③ Word ④ قص الصورة ⑤ إضافة نص

4 ① (ب) ② (جـ) ③ (أ) ④ (د) ⑤ (هـ)

5 ① قص الصورة ② تغيير الاتجاه ③ إضافة النص ④ تعبئة الألوان

اختبارات سلاح التلميذ على الوحدة الرابعة (ص100)

الاختبار الأول

1 ① ✓ ② ✗ ③ ✗ ④ ✓ ⑤ ✓ ⑥ ✗ ⑦ ✗

2 ① (جـ) ② (ب) ③ (د) ④ (د) ⑤ (أ) ⑥ (جـ) ⑦ (د) ⑧ (أ)

الاختبار الثاني

1 ① ✗ ② ✗ ③ ✗ ④ ✗ ⑤ ✓ ⑥ ✗ ⑦ ✓

2 ① (ب) ② (د) ③ (أ) ④ (ب) ⑤ (جـ) ⑥ (أ) ⑦ (د) ⑧ (جـ)

الاختبار الثالث

1 ① ✗ ② ✓ ③ ✓ ④ ✓ ⑤ ✗ ⑥ ✗ ⑦ ✓

2 ① (ب) ② (ب) ③ (ب) ④ (جـ) ⑤ (د) ⑥ (أ) ⑦ (ب) ⑧ (أ)

الاختبار الرابع

1 ① ✓ ② ✗ ③ ✓ ④ ✓ ⑤ ✓ ⑥ ✓ ⑦ ✗

2 ① (أ) ② (د) ③ (أ) ④ (ب) ⑤ (د) ⑥ (أ) ⑦ (أ) ⑧ (أ)

الاختبار الخامس

1 ① ✓ ② ✗ ③ ✓ ④ ✗ ⑤ ✓ ⑥ ✓ ⑦ ✓

2 ① (د) ② (أ) ③ (جـ) ④ (أ) ⑤ (أ) ⑥ (أ) ⑦ (د) ⑧ (د)

نماذج اختبارات سلاح التلميذ على الفصل الدراسي الثاني (ص109)

الاختبار الأول

1 ① ✓ ② ✓ ③ ✗ ④ ✓ ⑤ ✓ ⑥ ✓ ⑦ ✗

2 ① (ب) ② (ب) ③ (ب) ④ (أ) ⑤ (ب) ⑥ (د) ⑦ (ب) ⑧ (ب)

الاختبار الثاني

1 ① ✓ ② ✗ ③ ✓ ④ ✗ ⑤ ✓ ⑥ ✓ ⑦ ✓

2 ① (أ) ② (د) ③ (د) ④ (ب) ⑤ (أ) ⑥ (أ) ⑦ (جـ) ⑧ (ب)

الاختبار الثالث

1 ① ✗ ② ✗ ③ ✓ ④ ✗ ⑤ ✗ ⑥ ✓ ⑦ ✓

2 ① (ب) ② (جـ) ③ (أ) ④ (جـ) ⑤ (جـ) ⑥ (ب) ⑦ (ب) ⑧ (ب)

الاختبار الرابع

1 ① ✗ ② ✓ ③ ✓ ④ ✓ ⑤ ✗ ⑥ ✓ ⑦ ✗

2 ① (جـ) ② (أ) ③ (أ) ④ (د) ⑤ (د) ⑥ (ب) ⑦ (د) ⑧ (د)

الاختبار الخامس

1 ① ✓ ② ✓ ③ ✗ ④ ✓ ⑤ ✓ ⑥ ✗ ⑦ ✗

2 ① (د) ② (أ) ③ (جـ) ④ (أ) ⑤ (جـ) ⑥ (ب) ⑦ (ب) ⑧ (د)

الاختبار السادس

1 (1) ✓ (2) ✗ (3) ✓ (4) ✓ (5) ✓
(6) ✓ (7) ✓

2 (1) (أ) (2) (ب) (3) (أ) (4) (ب) (5) (أ)
(6) (د) (7) (جـ) (8) (أ)

الاختبار السابع

1 (1) ✓ (2) ✗ (3) ✗ (4) ✓ (5) ✓
(6) ✗ (7) ✓

2 (1) (د) (2) (د) (3) (جـ) (4) (أ) (5) (ب)
(6) (ب) (7) (أ) (8) (أ)

الاختبار الثامن

1 (1) ✗ (2) ✓ (3) ✗ (4) ✓ (5) ✓
(6) ✓ (7) ✓

2 (1) (أ) (2) (ب) (3) (أ) (4) (ب) (5) (أ)
(6) (د) (7) (أ) (8) (أ)

الاختبار التاسع

1 (1) ✗ (2) ✗ (3) ✗ (4) ✓ (5) ✓
(6) ✗ (7) ✓

2 (1) (أ) (2) (ب) (3) (ب) (4) (أ) (5) (أ)
(6) (أ) (7) (د) (8) (ب)

الاختبار العاشر

1 (1) ✓ (2) ✗ (3) ✓ (4) ✓ (5) ✓
(6) ✗ (7) ✗

2 (1) (أ) (2) (د) (3) (أ) (4) (ب) (5) (أ)
(6) (ب) (7) (أ) (8) (أ)

الاختبار الحادي عشر

1 (1) ✓ (2) ✓ (3) ✗ (4) ✗ (5) ✗
(6) ✓ (7) ✗

2 (1) (ب) (2) (ب) (3) (أ) (4) (ب) (5) (ب)
(6) (ب) (7) (أ) (8) (أ)

الاختبار الثاني عشر

1 (1) ✓ (2) ✓ (3) ✓ (4) ✓ (5) ✗
(6) ✗ (7) ✓

2 (1) (ب) (2) (جـ) (3) (ب) (4) (د) (5) (أ)
(6) (أ) (7) (أ) (8) (د)

الاختبار الثالث عشر

1 (1) ✓ (2) ✓ (3) ✓ (4) ✗ (5) ✓
(6) ✗ (7) ✓

2 (1) (د) (2) (ب) (3) (د) (4) (أ) (5) (د)
(6) (أ) (7) (ب) (8) (د)

الاختبار الرابع عشر

1 (1) ✗ (2) ✗ (3) ✗ (4) ✗ (5) ✗
(6) ✗ (7) ✓

2 (1) (أ) (2) (أ) (3) (جـ) (4) (ب) (5) (ب)
(6) (ب) (7) (ب) (8) (ب)

٢٠٢٥ / ٢٢٢٨٥

٩٧٨-٩٧٧-٨٩٠-٥٧٦-٢